

2 vols 10/-



Kurt Sprengels

Geschichte der Botanik.

Erster Band.

Kurt Sprengels

Geschichte

der

Botanik.

Neu bearbeitet.

In zwey Theilen.



Erster Theil.

Mit acht Kupfern.

Altenburg und Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1817.

Inhalt.

Erstes Buch. Entstehen botanischer Kenntnisse, S. 1 — 52.

Kap. 1. Biblische Flor. 6 — 26.

Kap. 2. Indische Sagen von Pflanzen, 26 — 28.

Kap. 3. Aegyptische, griechische und römische Sagen von Pflanzen, 28 — 33.

Kap. 4. Homerische Pflanzen, 33 — 40.

Kap. 5. Erste Grundzüge der Naturlehre der Gewächse, 41 — 48.

Kap. 6. Die Rhizotomen, 48 — 52.

Zweytes Buch. Anfang der wissenschaftlichen Pflanzenkunde, 53 — 173.

Kap. 1. Theophrast von Eresus, 53 — 96.

Kap. 2. Alexandrinische Schule, 96 — 115. Kratevas, 104. 105. Nikander, 105 — 110.

Kap. 3. Pflanzenkunde unter der Römer Herrschaft, 115 — 173. Cato, 116 — 119. Varro, 119 — 121. Diophanes, 121. Virgil, 121 — 126. Columella, 126 — 133. Juba, 133. 134. Dioskorides, 134 — 162. Plinius, 162 — 170. Galen, 170 — 173.

Drittes Buch. Verfall der Pflanzenkunde, 174 — 248.

Kap. 1. Barbarey unter Griechen und Römern, 174 — 194. Pflanzen im Talmud, 175 — 183. Apulejus, 184. Pappus von Alexandrien und Moses von Chorene, 184 — 186. Marcellus von Bordeaux, 186. Palladius, 186. 187. Kosmas Indicopleustes, 187 — 189. Isidorus Hispalensis, 189 — 191. Kassianus

Erklärung der Kupfer.

No. 1. חַלָּמוּת ist Scorzonera tuberosa. S. 19. 356.

No. 2. Μῶλυ ist Allium nigrum. S. 37. 68. 145.

No. 3. Λωτὸς λιβυκὸς ist Zizyphus Lotus W. S. 36. 64. 123. 128. 140. 216. 290.

No. 4. Ἀσφόδελος ist Asphodelus ramosus. S. 37. 68. 107. 145. 323.

No. 5. Ὑάκινθος ist Gladiolus communis. S. 30. 31. 106. 122.

No. 6. Κοσμοσάνδαλος ist Ophrys Ferrum equinum Desfont. S. 115.

No. 7. Λωτὸς αἰγύπτιος ist Nymphaea Lotus. S. 27. 76. 151. 188. 358.

No. 8. Κύαμος ist Nelumbium speciosum W. S. 26. 28. 76. 151. 188.

Geſchichte

der

Botanik.

Erstes Buch.

Entstehen botanischer Kenntnisse.

Die Geschichte des Entstehens und der Ausbreitung der historischen Pflanzen-Kenntniss hat so grosse Schwierigkeiten, dass man auf Gewissheit fast Verzicht leisten und sich mehrentheils mit Vermuthungen begnügen muss.

Wir schöpfen die Nachrichten über die Kenntnisse des frühesten Alterthums aus schriftlichen Denkmälern und Denkmälern der Kunst. Die letztern würden sehr belehrend seyn, wenn deren viele übrig wären, oder wenn die noch übrigen mit solcher Genauigkeit, wie die Blumen und Pflanzen auf dem japanischen Porcellan, dargestellt wären. Allein, theils bildeten die Alten Gegenstände der Natur nur selten und bloss dann ab, wenn sie mit mythischen Darstellungen zusammenhingen; theils hatten sie keinen Sinn für andere Darstellungen, als solche, die die Kunst erforderte. Daher die Acanthus-Windungen an den Säulen, die Lotusblätter, auf denen Harpokrates sitzt, die Mohnköpfe als Attribute des Jünglings mit gesenkter Fackel, die Myrtenzweige der Grazien, die Kornähren der Ceres, die Palmen der Siegesgöttinn, bloss einen künstlerischen, keinen wissenschaftlichen Ausdruck haben.

Wir müssen uns also an die schriftlichen Denkmäler halten. Allein auch hier zeigen sich zahllose Schwierigkeiten, welche zu der gröſsten Vorsicht und Behutsamkeit auffordern. Eben weil die Alten keinen Sinn für wissenschaftliche Beschreibungen oder systematische Anordnung hatten, schildern sie von den meisten Gewächsen nur eine Haupteigenschaft, unbekümmert darum, ob diese wesentlich oder zufällig sey. Auch wird diese Eigenschaft nur beyläufig geschildert, indem vorausgesetzt wird, daſs alle Leser die Pflanze kennen. Jahrhunderte ändern bey derselben Nation den Namen der Pflanze: und wir, die durch Jahrtausende von jenen Zeiten getrennt sind, haben wenige Hülfsmittel, um zu errathen, welche Pflanze gemeint sey.

Dazu kommt, daſs die Länder, worin die ersten Beobachtungen über Gewächse gemacht wurden, seit Jahrhunderten von barbarischen Nationen beherrscht werden, die das Aufsuchen solcher Pflanzen, welche mit den Beschreibungen der Alten übereinstimmen, gar sehr erschweren. Rauwolf, Belon, Prosper Alpini, Anguillara, Buxbaum, Lippi, Donati, Tournefort, Hasselquist, Forskol, Billardiere, Sibthorp und Hawkins haben die Morgenländer in botanischer Rücksicht durchreiset. Wir verdanken ihnen viel Aufklärung: aber ungemein viel bleibt noch dem künftigen Reisenden zu thun übrig: besonders, wenn er, mit hinlänglichen Sprachkenntnissen ausgerüstet, die Nachrichten der Alten an Ort und Stelle vergleichen und aufklären wird. Doch muſs man bemerken, daſs die Flor jener Gegenden sich seit Jahrtausenden geändert hat. Jetzt wachsen bey Bethlehem Tamarinden, bey Joppe Tulpen und Koschenillpflanzen, überall in Paläſtina Durra und Sesam, die die Israeliten ursprünglich nicht kannten. (*Chateaubriand itinér.* vol. 2. p. 122. 170.) Zuckerrohr baute

man zu den Zeiten der Kreuzzüge in Paläſtina: daraus, und weil das arabiſche قندة mit קִדָּה übereinſtimmt, ſchloſs Faber ſehr unzeitig, das letztere Wort bedeute Zuckerrohr.

Eine andere Anſicht der Pflanzen-Kenntniſs iſt die philoſophiſche: oder die Unterſuchung der Gründe der Erſcheinungen in der Pflanzenwelt, der Beziehungen derſelben auf die groſse Haushaltung der Natur und auf das menſchliche Leben. Dieſe Anſicht iſt offenbar älter, als die hiſtoriſche, welche bloſs die Beſchreibungen der äuſsern Merkmale, die Benennungen und Stellung der Pflanzen in einer gewiſſen Ordnung begreift. Denn ehe man die Nothwendigkeit einer wiſſenſchaftlichen Anordnung einſah, muſste man erſt eine ſo groſse Anzahl Gewächſe kennen, daſs das Gedächtniſs ſie nicht mehr faſſen konnte: ehe man ſich einer wiſſenſchaftlichen Kunſtſprache befliſs, muſste man auf andere Nationen und andere Zeitalter Rückſicht nehmen lernen. Aber weder der Iſraelit, noch der Grieche und Römer achtete andere Nationen und bekümmerte ſich um andere Zeitalter, als in denen man eben lebte.

Auch konnte es nicht anders ſeyn, als daſs der jugendliche Geiſt des Menſchen-Geſchlechts, durch die auffallenden Einrichtungen der Pflanzenwelt gereizt, vom natürlichen Hang zum Wunderbaren getrieben, dieſe Wunder mit ähnlichen Erſcheinungen in der übrigen Natur verglich und ſo den Grund zu einer Naturlehre der Pflanzen legte, welche ganz das Gepräge des jugendlichen Aufſtrebens einer ungeregelten Einbildungskraft zeigte. Ariſtoteles trefflicher Ausſpruch (*metaphyſ.* 1, 2.): „Vom Bewundern fängt alle Philoſophie an: daher liebten die älteſten Weltweiſen „die Mythen: denn der Mythos beſteht aus Wundern, „und die Unwiſſenheit muſs zur Wiſſenſchaft durch „die vorräthige Kenntniſs des Auffallenden und Wun-

„derbaren in der Natur durchdringen:“ dieser Ausspruch bestätigt sich durch die genaueste historische Forschung.

Erstes Kapitel.

Biblische Flor.

Die schriftlichen Denkmäler eines Volks, welches seit vier Jahrtausenden sich fast in ursprünglicher Beschränktheit erhalten hat, sind gewiss die ältesten in der Welt. Nur die Liebe zu seltsamen und auffallenden Meinungen konnte neuerlich die Vermuthung begünstigen, dass die heiligen Bücher der Hindu's älter und die Sanscritsprache ursprünglicher sey, als die ebräische. Wer mit dem Geiste der letztern sich bekannt gemacht und die heiligen Bücher der Ebräer unbefangen gelesen hat, kann kaum daran zweifeln, dass die Mosaischen Schriften wenigstens älter sind, als alles, was andere Nationen aufzuweisen haben.

In diesen Schriften werden eine Menge Pflanzen erwähnt, die zu erklären um so schwerer ist, je weniger die Länder, welche jenes Volk in den ältesten Zeiten bewohnte, durchsucht worden sind. Der Stammvater der Ebräer, Abraham, wanderte mit seinem Vater Tharach aus Ur-Chaschdim, dem nördlichen Mesopotamien, nach Charan (Carrä, im südöstlichen Mesopotamien). Von hier zog Abraham in seinem fünf und siebzigsten Jahr nach Kanaan (Palästina), und von da, wegen Theurung, auf kurze Zeit nach Aegypten. Sein Enkel Jakob wanderte auf zwanzig Jahre wieder aus nach Aram-Naharaim (Mesopotamien), und, als er mit zwey Heeren zurückkehrte, war sein Oheim Ismael schon der Stammvater eines Nomaden-Geschlechts im östlichen Palästina geworden, welches sich später im südöstlichen Arabien

unter dem Namen Nabathäer (Saracenen nannten sie sich) ausbreitete. Sein Bruder Esau oder Edom hatte sich mit den Seinigen am arabischen Meerbusen niedergelassen. Seine Nachkommen waren schon eine Schifffahrt und Handel treibende Nation. Jakob selbst kehrte (1900 J. v. Chr.) nach Palästina zurück und nahm das Erbe seiner Väter in Besitz. Durch Hungersnoth getrieben, wanderte sein ganzer Stamm, wie Abraham, nach Aegypten, wo seine Nachkommen 400 Jahre lang in den Weideländern (im Lande Gosen) lebten, bis sie, gedrückt von den Pharaonen, unter Moses (1500 J. v. Chr.) durch das wüste Arabien wieder nach Palästina zogen. Auch hier blieben sie von benachbarten Völkern geschieden, obgleich die Nähe von Tyrus und Sidon und die südöstlichen Midianiter sie mit den Erzeugnissen ferner Klimate bekannt machen konnten. Sie selbst fingen erst unter dem weisen Salomo (1040 J. v. Chr.), durch das Beyspiel der Phönicier gereizt, an, die Vortheile des Handels kennen zu lernen. Zu Lande zogen sie über Tadmor (Palmyra), welches Salomon erbauen liess (2 Chron. 8, 4.), an den persischen Meerbusen. Zur See schifften sie vom Hafen Ezeon-Geber (Dscherme) am arabischen Meerbusen aus und besuchten Saba (Hadramaut im glücklichen Arabien), das Goldland Ophir, (wahrscheinlich die Küsten Arabiens und Indiens). Die Inseln des Mittelmeers, die sie durch die Tyrier kennen lernten, nannten sie überhaupt die Inseln oder die Inseln gegen Westen. (Jerem. 25, 22.) Unter diesen wird das Land Elischah (Elis im Peloponnes), Dodanim (Dodona?) und Kittim (Italien, Sicilien) genannt. Javan heisst gewöhnlich Griechenland: Lud Lydien. Pul scheint das nordwestliche Afrika zu seyn. (Jes. 66, 19.) Ja sogar nach Tarschisch (Tartessus oder Sevilla in Spanien) gingen Salomon's Schiffe, obwohl nicht von

Ezeon-Geber am arabischen Meerbusen aus, wie es der spätere Chronikenschreiber (2 Chron. 9, 21. 20, 36.) missversteht. Das ferne, herrliche Tarschisch gab allen Schiffen, die für diese Fahrt gebaut waren und gleichwohl anderswohin segelten, den Namen Tarschisch-Schiffe. Mit diesen also fuhr man nach Ophir und Saba, ins Goldland und Affenland... Salomons Kenntniss der Pflanzen wird gerühmt (1 Kön. 4, 33.).

Zweyhundert und siebzig Jahre bestand das unter seinen Nachfolgern getheilte Reich Salomon's, bis Salmanassar Palästina eroberte und die zehn Stämme Israels nach Medien, in das heutige Khurdistan, Schirwan und Aderbidschan, abführte. Hundert und siebzig Jahre später ward auch der jüdische Staat vom babylonischen König Nebukad-Nezar zerstört und die Juden nach Babylon geführt. Ihre siebzigjährige Verbannung an die Ufer des Euphrat, zum Theil wieder nach Charan, wo ihr Stammvater Abraham gelebt hatte, musste sie, wie mit den Ideen der Babylonier, also auch mit den Erzeugnissen der Morgenländer, bekannter machen. Cyrus endlich erlaubte ihnen (536 J. v. Chr.), in ihr Vaterland zurückzukehren.

Aus dieser kurzen Darstellung ergiebt sich, wie ausgedehnt die Länder waren, deren vegetabilische Erzeugnisse die Ebräer kennen konnten. Persien, Mesopotamien, Medien, Syrien, Arabien, Aegypten, selbst Griechenland, Italien, Spanien und vielleicht die östlichen Küsten von Afrika oder Ostindien waren von ihnen besucht worden. Wollen wir die Pflanzen erklären, welche in jenen alten Büchern vorkommen, so müssen wir die Länder unterscheiden, woher jene Erzeugnisse gebracht wurden. Da indess auch dies nur auf Vermuthungen beruht, so sind die alten Uebersetzungen der siebzig Dolmetscher, die

chaldäische, syrische und arabische, es sind die Auslegungen der gelehrten Rabbinen, Aben Esra, David Kimchi, Levi ben Gerson, Moses ben Maimon, Salomon ben Jarchi u. s. f., um Rath zu fragen. Doch versteht sich, dass man sich auf diese desto weniger verlassen kann, in je entferntern Zeiten und Ländern sie lebten. Ol. Celsius hat (*Hierobotanicon* Ups. 1745.) diese Hülfsmittel alle mit besonderer Sorgfalt und Sachkenntniss benutzt: doch ist eine kritische Nachlese immer noch nützlich. Joh. Ernst Faber hat sie gehalten, und Hr. Prof. Rosenmüller in Leipzig hat die Güte gehabt, mir seinen handschriftlichen Nachlass zur Benutzung mitzutheilen, wofür ich ihm hier öffentlich danke. Ich gestehe, Manches daraus gelernt zu haben; aber Faber hätte doch besser gethan, wenn er nicht die Absicht gehabt, Celsius überall zurecht zu weisen, was ihm oft gar nicht gelungen. בצה z. B. Hiob 40, 16. übersetzt er mit den LXX: *βούτομος* (Butomus umbellatus). Dies widerlegt sich sogleich durch Hiob 8, 11., wo es heisst: „Kann auch Papierschilf ohne בִּצָּה (Schlamm) „wachsen?"

Wir gehn nach der Ordnung des Linné'schen Systems:

Curcuma longa, כַּרְכֹּם (Hohel. 4, 14.).

Olea europaea, Oelbaum, זַיִת, wird besonders im gelobten Lande gepriesen (5 Mos. 6, 11.). Auch Theophrast (*hist.* 1, 15.) rühmt den syrischen Oelbaum wegen seiner Fruchtbarkeit. Der wilde Oelbaum ist עֵץ שֶׁמֶן Jes. 41, 19., welches Luther Kiefern übersetzt. An einem andern Ort Nehem. 8, 15. giebt er's durch Balsamzweige.

Valeriana Jatamansi Jones (*asiat. research.* 2, 405.) soll die wohlriechende Wurzel geben, welche das נֵרְדְּ der Ebräer, oder die *Narden* liefert. Indessen beschreiben Dioskorides 1, 6. und Avicenna (*can.*

lib. 2. p. 225. ed. arab.) die Narden-Pflanze als ein Gras, welches Alexanders Heer in unsäglicher Menge in Gedrosien (Mekran) antraf. (*Arrian. exped. Alex.* 6, 22.) Es wäre also Andropogon Nardus L. Vergl. Garc. ab Orto in Clus. exot. 201. Blane in philos. transact. vol. 80. P. 2. p. 292.

Cyperus Papyrus, Papierschilf, גֹּמֶא, im Nil. Bildad frägt beym Hiob 8, 11.: „Kann auch Papier„schilf aufwachsen ohne Schlamm?" Jesajas, 18, 2., ruft Wehe über das Volk, welches in Fahrzeugen von Papierschilf fährt. Dass Kähne und Fahrzeuge aus Papierschilf gemacht wurden, bezeugt Theophrast (*hist.* 4, 9.). Hieher scheinen auch die אֳנִיּוֹת אֵבֶה *Schiffe aus Papierschilf* (Hiob 9, 26.) zu gehören. Luther übersetzt sehr unrichtig: *die starken Schiffe.* אֵבֶה stimmt mit dem arab. أبا, welches Papierschilf bedeutet.

Von Getreide-Arten kannten die Ebräer folgende:

Sorghum saccharatum oder *vulgare* Willd., (*Holcus Dochna Forsk. fl. arab.* p. 174.), Moorhirse, דֹּחַן Hesek. 4, 9. Diese lernten sie erst in der babylonischen Verbannung, am Flusse Chabor, Kebâr (Chaboras) in Mesopotamien kennen. Vermuthlich ist dies der Weizen, dessen Blätter Herodot im babylonischen Lande bis vier Finger breit angiebt. (1, 193.)

Triticum Spelta, Spelz, כֻּסֶּמֶת, ward in Aegypten gebaut. (2 Mos. 9, 32.) Andr. Michaux wollte diese Getreide-Art in Hamadan wild gefunden haben. (*Lamarck encycl.* 2, 560.) Beym Hesekiel bedeutet es etwas anderes.

Triticum aestivum, Sommer-Weizen, חִטָּה. Es war spätes Getreide in Aegypten (2 Mos. 9, 32.), also kein Winter-Weizen, der sich überhaupt erst in spätern Zeiten aus dem Sommer-Weizen erzeugt zu haben scheint. Im gelobten Lande wuchs dies Ge-

treide vorzüglich (5 Mof. 8, 8.). Die Tyrier zogen ihren Weizen von Minnith, im Gebiete der Ammoniter. (Hefek. 27, 17.)

Hordeum vulgare oder *hexastichon*, Gerste, שְׂעֹרָה. Die Gerste hatte in Aegypten schon geschofst, ehe der Sommer-Weizen angefetzt hatte. (2 Mof. 9, 31.). In Paläftina afs man Kuchen von Gerstenbrot: צְלוּל לֶחֶם שְׂעֹרִים (Richt. 7, 13.), welches Luther geröftet Gerftenbrot überfetzt. Wild foll die Gerfte in Balafcham, einer nordlichen Landschaft Indiens, wachfen. (*Marco Polo* in *Ramusio viaggi*, 2. f. 10.ª) Mofe von Chorene giebt fie in Phätacaranien am Araxes (in Georgien am Kur) wildwachfend an. (*Geogr. arm.* p. 360.), Dies ift aber wahrfcheinlich Hordeum bulbofum, welches auch in Taurien wild wächft und der gemeinen Gerfte gleich fieht. (*Marfch. Bieberft. fl. taur. cauc.* 1, p. 82.)

Arundo Donax und *Phragmites* find das Schilf, welches unter den Namen אַגְמוֹן Jef. 9, 14. 19, 15. und אָחוּ 1 Mof. 41, 2. Hiob 8, 11. vorkommt.

Ficus Carica, Feigenbaum, תְּאֵנָה. Die Stammältern des Menfchen-Gefchlechts follen fich, da fie aus dem Paradiefe vertrieben wurden, Schurze von Feigenblättern gemacht haben. (1 Mof. 3, 7.). Dies kann man, wegen des beftimmten Ausdrucks, weder für Pifang- noch für Betel-Blätter halten, welche beide fchwerlich in Kafchmire, wofür Hartmann und Adelung das Paradies halten, wild wachfen.

Ficus Sycomorus, ägyptifche Feige, שִׁקְמִים, wächft in Aegypten und Paläftina fehr häufig: die Früchte werden vom armen Volke gegeffen. (Amos 7, 14.) Das Holz wird als fchlechtes Bauholz dem Cedernholz entgegen gefetzt. (Jef. 9, 10.) Dies gefchieht wohl der Gemeinheit wegen: denn an fich ift das Holz voller Mafern und fo dauerhaft, dafs die Mumien feit Jahrtaufenden in Särgen von unverwefe-

tem Holze des ägyptischen Feigenbaums liegen. (*Hasselquists Reise*, 495.) Derselbe fand die Früchte ungemein angenehm.

Solanum sanctum, חֵדֶק, Mich. 7, 4. Sprüchw. 15, 19. Dasselbe hat sich im Arabischen erhalten. (*Cels. hierob.* 2, 41.)

Zizyphus vulgaris, Judendorn, נַעֲצוּץ, Jes. 55, 13., gemein durch ganz Palästina. (*Belon* lib. 2. c. 78. 90.) Der ebräische Name hat sich noch im arabischen نعض erhalten. Faber giebt dem ebräischen Wort eine allgemeine Bedeutung.

Zizyphus Paliurus, Judendorn mit geflügelten Früchten, חָרוּל, im Morgenlande und im südlichen Europa gemein. Er wird als Baum (Hiob 30, 7.) auf unfruchtbaren Aeckern (Sprüchw. 24, 31.) genannt. Vergl. Virgil ecl. 5, 38.

Zizyphus Spina Christi ist אָטָד Richt. 9, 14. 15. Ps. 58, 10. Vergl. Dioscor. noth. p. 443., wo bey ῥάμνος steht: οἱ Ἀφροὶ λέγουσιν ἀταδίν. Belon lib. 2. c. 88.

Lycium Rauwolfii, eine noch nicht näher bestimmte dornige Art ist חָצָץ Sprüchw. 20, 17. Klagel. 3, 16., welches die neuesten Lexicographen durch kleine Steine übersetzen. Das arab. حضض Avic. p. 172., welches für λύκιον genommen wird, und Rauwolf's Beschreibung unter jenem Namen p. 157. n. 285. brachten Faber auf die Vermuthung, dass Klagel. 3, 16. וַיַּגְרֵס בֶּחָצָץ שִׁנָּי heissen müsse: *Er lässt meine Zähne auf Dornen beissen.* Denn גרס habe im Aramäischen die Bedeutung, mit Geräusch beissen. Vergl. über die Pflanze Breyn. prod. 2, p. 77. Gronov. fl. orient. n. 60.

Vitis vinifera, der Weinstock, גֶּפֶן, wächst in Taurien, am Kaukasus und in Armenien wild. (*Marsch. Bieberst. fl. taur. cauc.* 1, 174.) Bekanntlich baute ihn Noah in Armenien zuerst. (1 Mos. 9, 20.).

Nerium Oleander soll nach Hasselquist (Reise, 226.) der Baum an Wasserbächen seyn, dessen Blätter nicht verwelken. (Ps. 1, 3.) Wenigstens fand der Reisende diesen Baum in Palästina an Bächen sehr häufig.

Salsola Kali und *Anabasis aphylla* geben das בֹּרִית, das Kali, welches aus der Asche dieser Pflanzen in Palästina vorzüglich gewonnen und zur Seife gebraucht wurde. Jer. 2, 22. Malach. 3, 2. Vergl. Plin. 33, 27. und Hieronymus zum Jerem. 2, 22., auch Rauwolf's Reise, S. 73.

Ob חֶלְבְּנָה (2 Mos. 30, 34.) unser *Galbanum* ist, wofür es alle Ausleger halten, läßst sich noch bezweifeln. Es wurde zu Räuchwerk empfohlen, und hat den Zusatz סַמִּים, *wohlriechend*. Daher es eher ein anderes arabisches Räuchwerk ist. Die Rabbinen geben dem Zusatz einer übelriechenden Substanz zu den wohlriechenden eine mystische Bedeutung. Vielleicht war es die indische Art Weihrauch, da die arabische לְבֹנָה hiess.

Cuminum Cyminum, morgenländischer Kümmel, כַּמֹּן, ward in Aegypten und Palästina gebaut. (Jes. 28, 25.)

Coriandrum sativum, Koriander, גַּד (2 Mos. 16, 31.), wird in Aegypten gebaut. (*Forsk. fl. aegypt.* p. LXIV.)

Tamarix articulata Vahl., morgenländische Tamariske, אֵשֶׁל (1 Mos. 21, 33. 1 Sam. 22, 6.). Der Name hat sich im arabischen أثل erhalten. Für dieselbe Pflanze halten Celsius (*hierob.* 2, 195.) und Gorter (*harlem. verhand.* 15, 126.) das עַרְעָר und עֲרוֹעֵר (Jerem. 17, 6. 48, 6.). Allein Gesenius (*Hebr. deutsch. Handwörterb.* 2, 895.) zeigt, dass es besser mit Michaelis *Perlhuhn*, oder *der Verstoßsene*, von ערר *Pi.* עַרְעֵר, übersetzt wird.

Linum usitatissimum, der Flachs, פִּשְׁתָּה (2 Mos.

9, 31.). Der Flachs hatte Knoten gewonnen, oder geblüht, als die Gerste schosste, und ehe Spelz und Weizen ansetzten. Hier und da scheint es auch für Baumwolle zu gelten: wenigstens bedeutet פִּשְׁתָּה den baumwollenen Docht in der Lampe Jes. 42, 3. 43, 17.

Lilium candidum, weisse Lilie, שׁוּשַׁן, auch שׁוֹשַׁנָּה, im Griechischen σοῦσον (*Diosc.* 3, 116.), im Arabischen سوسن, im Spanischen Açuçena. Da, nach Plinius (21, 5.), die weissen Lilien in Palästina's Thälern sehr häufig sind, so ist wohl daran kein Zweifel. Als Zierrath an den Säulen des Tempels kommt lilienförmige Arbeit vor. (1 Kön. 7, 19.)

Narcissus orientalis, חֲבַצֶּלֶת, (Hohel. 2, 1. Jes. 35, 1.), nach der Auslegung des Targum und anderer älterer Uebersetzer. In Saron, einem fruchtbaren Landstriche zwischen Joppe und Cäsarea, wächst die Pflanze sehr häufig. (*Chateaubriand itinéraire*, vol. 2, 122.) Iken (*diss. de lilio saronitico*. Brem. 1728.) hält חבצלת für einerley mit שׁושן.

Acorus Calamus var. indica, indischer Kalmus, קָנֶה הַטּוֹב (Jerem. 6, 20.). Er kam aus fernen Landen: aus Guzurate, nach Garcia ab Orto (bey *Clus. exot.* p. 200.).

Allium sativum, Knoblauch, שׁוּמִים, und *A. Cepa*, Zwiebeln, בְּצָלִים (4 Mos. 11, 12.). Darnach verlangen die Israeliten in der Wüste. Eben daselbst kommt *A. Porrum* oder *Scorodoprasum*, Porre oder Schnittlauch, חָצִיר, vor, welches anderwärts (Ps. 104, 14.) bloss Gras bedeutet.

Diospyros Ebenum liefert Ebenholz, welches unter dem Namen הָבְנִים, Hesek. 27, 15., die Tyrier aus Ostindien oder Arabien brachten.

Acer creticum könnte תִּדְהָר Jes. 41, 19. 60, 13. seyn. Wenigstens übersetzen die ältesten Ausleger so. Doch ist es sehr ungewiss.

Amyris gileadensis, Balsamstrauch, soll nach Abu'l Fadli's Beschreibung (*Cels.* 1, 339.) בָּכָא seyn. Ich zweifle mit Faber. (2 Sam. 5, 23. 24.) Die Rabbinen und Luther übersetzen es Maulbeerbaum. Der Balsam selbst heisst בֶּשֶׂם.

Amyris Kafal. Forsk. scheint den arabischen Weihrauch לְבֹנָה zu geben. Wenigstens stimmen die Zeugnisse Forskol's (*fl. arab.* p. 19.) und Lamarck's (*encycl.* 2, 626.) überein. Aber es gab einen indischen, den Roxburgh und Colebrook (*asiat. research.* vol. 9. p. 377.) als Boswellia serrata oder turifera bestimmen. Die Israeliten zogen den ihrigen aus Saba (Hadramaut in Arabien). Doch führten ihnen wahrscheinlich die Tyrier auch den indischen zu, der ebenfalls auf der westlichen Küste Arabiens und den Inseln des persischen Meerbusens wächst (Panchaia). Nach Hohel. 4, 6. 14. sollte man den Baum, der לְבֹנָה trägt, für einen in Palästina einheimischen halten. Allein dem Dichter ist es erlaubt, sich nicht so genau an die Flor seines Vaterlandes zu halten. Empfiehlt doch Gratius Faliscus (*cyneget.* v. 132.) die Zweige des sabäischen Weihrauchstrauchs zu Wurfspiessen, und Columella (lib. 3. c. 8.) sagt sogar, dass in römischen Gärten die *turea planta* wachse.

Lawsonia inermis, Alhenna der Morgenländer, כֹּפֶר, Hohel. 1, 14., wo der Wohlgeruch der Blüthentrauben gepriesen wird. Vergl. Belon obs. 2, 74.

Laurus Cassia, Mutterzimmt, קִדָּה und קְצִיעוֹת, 2 Mos. 30, 24. Ps. 45, 9. Hesek. 27, 15. Er kam über Javan, in Jemen, aus Ostindien. *Laurus Cinnamomum*, Zimmt, קִנָּמוֹן, 2 Mos. 30, 24. Zusammengesetzt wird es mit בֶּשֶׂם, Balsam, wegen des Oels. Wahrscheinlich brachten die Midianiter und Nabathäer dieses Gewürz aus den Seehäfen Arabiens.

Styrax officinale soll לִבְנֶה 1 Mos. 30, 37. nach den LXX und Clemens von Alexandrien seyn. Die

auf Etymologie achten, halten es für die weisse Pappel. Avicenna spricht vom syrischen Styrax p. 198. لبني.

Fagonia arabica kann der דַּרְדַּר 1 Mos. 3, 18. seyn, womit Jehovah den Acker des ersten Menschen verflucht. Denn jene Pflanze trägt gar lange wirbelförmige Dornen.

Euphorbia antiquorum ist wahrscheinlich סִרְפַּד Jes. 55, 13. Die Araber nennen wenigstens jene Pflanze شرفش.

Portulaca oleracea wäre, nach dem Syrer, חַלָּמוּת Hiob 6, 6., welches Luther mit den ältesten Auslegern durch Eyweiss übersetzt. Uebereinstimmend ist حالبة Lithospermum angustifolium Forsk. fl. aegypt. p. LXII.

Michelia Tsiampaca soll, nach Adelung, der Baum des Erkenntnisses 1 Mos. 3. seyn. Indessen, der schönen Frucht wegen, könnte es eben so gut Eugenia malaccensis seyn: wenn man nur wüsste, ob beide in Kaschmire wachsen.

Amygdalus communis, Mandelbaum, שָׁקֵד. Dies Wort kommt von שקד munter seyn, weil der Mandelbaum sehr früh blüht, worauf Jerem. 1, 11. eine Anspielung vorkommt. Auch לוז 1 Mos. 30, 37. soll der Mandelbaum seyn.

Punica granatum, Granatapfelbaum, רִמּוֹן. Dieser Name ist ins Arabische رمان und ins Portugiesische romaã übergegangen. Unter den edlern Früchten des gelobten Landes (5 Mos. 8, 8.) und Aegyptens (4 Mos. 20, 5.) wird er genannt. Die Reize, auch die geheimsten, der Geliebten werden mit dieser Frucht verglichen. (Hohel. 4, 3. 13.) Aus ihr ward ein weinichtes Getränk bereitet. (Hohel. 8, 2.)

Pyrus Cydonia, Quitten, תַּפּוּחַ (Hohel. 7, 9.).

Wegen des Wohlgeruchs werden die Früchte gepriesen.

Myrtus communis, Myrte, הֲדַס oder הֲדַס. Nehem. 8, 15. wird es von עֵץ עָבוֹת, *dichtbelaubter Baum*, unterschieden. Damit ist עֲבֹתִים, *dicht verflochtene Zweige*, verwandt, welches Ps. 118, 27. von Onkelos, dem Syrer und Andern durch Myrte, von Luther durch Mayen (Betula alba) übersetzt wird. Hesek. 19, 11. wird dasselbe Wort für das dichte Laub des Weinstocks gebraucht.

Rubus sanctus könnte der Dornstrauch סְנֶה seyn, den Mose am Horeb in Flammen sah. (2 Mos. 3, 2.)

Capparis spinosa ist אֲבִיּוֹנָה Pred. 12, 5., wie es die Alexandriner, der Syrer und Araber übersetzen, und wie sich dies Wort auch im Rabbinischen erhalten hat. Faber in seinem handschriftlichen Nachlass liest תֻּפַּר אביונה, und übersetzt: *ehe denn die Kapersträucher sich vermehren*: d. h. ehe sich Gräber und Trümmer häufen, auf denen Kapern wachsen. Vergl. Belon lib. 2. c. 88. von den Kapern um Jerusalem.

Cistus creticus liefert freylich das Ladanum der Griechen. Aber das arabische, dessen Herodot 3, 112. als einer köstlichen Spezerey erwähnt, und welches Strabo (lib. 16. p. 437. ed. Tzschucke) λάζιμνον, εὐωδέστατον θυμίαμα ἐν Σαβαίων γῇ nennt, ist das לֹט, welches die Ismaeliter aus Gilead (nachmals Peräa), den östlichen Landen am Jordan, nach Aegypten brachten.

Nigella sativa ist, nach der Auslegung der Rabbinen קֶצַח Jes. 28, 25., eine Pflanze, die noch in Aegypten gebaut wird. Fälschlich übersetzt es Luther *Wicken*. Jesajah sagt: man dresche den קֶצַח nicht, sondern schlage ihn mit einem Stabe aus.

Flacourtia sepiaria Roxb. soll, nach Link's Vermuthung (*Schraders neues Journ. der Bot.* 4, 152.), der אֹרֶן Jes. 44, 14. seyn, weil ein verwandtes arab.

Wort اوران von Abu'l Fadli beym Celsius 1, 192. für einen Baum im felsigen Arabien gebraucht wird, den Link als den von Roxburgh beschriebenen zu erkennen glaubt.

Origanum creticum ist אֵזוֹב 2 Mos. 12, 22., der als die kleinste Staude, die aus der Wand wächst, 1 Kön. 4, 33., der Ceder vom Libanon entgegen gesetzt wird. Trefflich hat Faber (*Keils und Tzschirners Analekten*, 1, 10.) durch die Aussage des Mose ben Maimon, אֵזוֹב sey صعتر der Araber; herausgebracht, es sey der kretische Sater gemeint. Dieser (Origanum creticum) ward von Rauwolf häufig in Palästina gefunden. (*Reise*, S. 151.) Doch giebt Belon (lib. 2. c. 81.) auf den Bergen um Jerusalem einen wilden Isop an, der von dem unsrigen unterschieden sey und nicht in Kreta wachse.

Gossypium herbaceum, Baumwollenstaude, lieferte בַּד und שֵׁשׁ, Baumwolle, Byssus, welches später בּוּץ (Hesek. 27, 16. 1 Chron. 15, 27.) genannt wird. Dass der ebräische Byssus gelb gewesen, sagt zwar Pausanias (lib. 5. c. 5.). Dann wäre Gossypium religiosum in Palästina gebaut worden. Dies kann zwar zu Pausanias Zeiten der Fall gewesen seyn, als durch ausgebreitetere Schifffahrt diese indische Art nach Westen verpflanzt wurde. Aber Voss (zu Virgils Landb. 2, 120.) hat sehr Unrecht, wenn er meint, der reiche Mann in der Parabel habe sich in brandgelber Baumwolle gebrüstet. Die Uebereinstimmung von בּוּץ mit باض *weiss glänzen*, und von שֵׁשׁ mit שַׁיִשׁ, *weisser Marmor*, auch שׁוּשָׁן, *weisse Lilie*, spricht dagegen. Dass indessen die feine Leinwand, sey sie aus Flachs oder aus Baumwolle gesponnen, mit den Namen בּוּץ und שֵׁשׁ belegt wird, dafür spricht, dass Hesekiel 44, 18. da פִּשְׁתִּים setzt, wo die Mosaischen Schriften שֵׁשׁ (2 Mos. 39, 27.) und

בַּד (3 Mos. 16, 4.) haben. Aus Aram (Chaldäa) zogen die Tyrier ihre Baumwolle. (Hesek. 27, 16.) Ob im Josua 2, 6. unter פִּשְׁתֵּי־עֵץ (Baumflachs) Baumwollenstauden zu verstehn seyn, lasse ich dahin gestellt seyn. Der Leibrock, כֻּתֹּנֶת und כְּתֹנֶת, χιτών, hatte wahrscheinlich von dem Stoff, قطن, *cotton*, *Kattun*, den Namen: doch bedeutet كتان auch Flachs und Leinwand. Esther 1, 6. heisst die köstlichste Leinwand כַּרְפַּס, pers. كرفس, welches aus der Sanscritsprache abstammt. (*Asiat. research.* 4, 231.)

Pterocarpus santalinus, den König auf den Gebirgen Ostindiens entdeckte, liefert das wahre *Sandelholz*, welches als אַלְגֻּמִּים oder אַלְמֻגִּים 1 Kön. 10, 11. vorkommt. Der spätere Chronikenschreiber (2 Chron. 2, 7.) versetzt es irrig auf den Libanon.

Ervum Lens, Linsen, sind unbedenklich עֲדָשִׁים 1 Mos. 25, 34. 2 Sam. 17, 28. Noch jetzt arab. عدس.

Vicia Faba, Bohnen, eben so gewiss פּוֹל 2 Sam. 17, 28. Arab. فول.

Cicer arietinum, Kichern, scheint כֻּסֶּמֶת beym Hesekiel 4, 9. zu seyn, weil es mit andern Hülsenfrüchten verbunden wird und der arabische Uebersetzer damit übereinstimmt. Vergl. Faber in Keils und Tzschirners Analekten, 1, 19.

Hedysarum Alhagi wird unter dem Namen קִמּוֹשׁ freylich von Petachia (*itiner.* p. 191. 192.) beschrieben. Hat sich die Bedeutung des Worts nicht geändert, so muss man Jes. 34, 13. Sprüchw. 24, 31. und Hos. 9, 6. dieselbe Pflanze verstehn. Sie wächst allerdings in Aegypten und in Syrien um Aleppo. (*Rauwolf Reise*, S. 94.)

Scorzonera tuberosa. Diese Pflanze wächst bey Damascus. Aus der Wurzelknolle quillt ein Saft

hervor, der, einer Wallnufs grofs, zu Gummi gerinnt, und von den Weibern in der ganzen Landschaft, östlich vom Jordan, beständig gekaut wird. Es wird als Spezerey dem Mastix vorgezogen. Höchst wahrscheinlich ist dies das נְכֹאת (1 Mos. 37, 25. 43, 11.), welches die Ismaeliter aus Gilead brachten. Einige Ausleger übersetzen es Storax: die Araber haben noch das Wort نكاة für Tragacanth. Vergl. Rauwolfs Reise, 117. und Belon lib. 2. c. 91.

Cichorium Intybus scheint מְרוֹר des Talmud zu seyn, wovon מְרוֹרִים 2 Mos. 12, 8. die bittern Kräuter, die zum Osterlamm gegessen wurden. LXX πικρίδες. مرورية erklärt Ebn Beitar (*Bochart. hieroz.* 1, 606.) als Cichorie.

Artemisia iudaica? oder *A. Apsynthium*, Wermuth, scheint לַעֲנָה (5 Mos. 29, 18. Jerem. 9, 14.) zu seyn.

Buxus sempervirens, Buxbaum, ist höchst wahrscheinlich תְּאַשּׁוּר, welches die Tyrier aus den Inseln Khittim brachten (Hesek. 27, 6.), wo man statt בַּת אֲשֻׁרִים, בִּתְאַשֻּׁרִים lesen mufs. Denn Elfenbein ward, auch nach Virgil Aen. 10, 137., in Buxbaum eingefafst. Doch wird Jes. 60, 13. der Baum als einheimisch auf dem Libanon angegeben, wo ihn auch neuere Reisende gefunden haben.

Pinus Cedrus, Ceder vom Libanon, ist ohne Zweifel אֶרֶז, das köstlichste Bauholz, welches man vorzugsweise vom Libanon holte. Sonst aber wächst der Baum auch auf dem Amanus und Taurus in Kleinasien. (*Belon* lib. 2. c. 107. 110.) Der spätere Chronikenschreiber (2 Chron. 2, 18.) erzählt, Salomon habe 80,000 Menschen auf den Libanon geschickt, um Cedern zu fällen. Indessen weifs man, dafs die Zahlen in diesen Büchern nicht buchstäblich zu nehmen sind. Auch kannte Hesekiel die Natur des

Baums wenig, wenn er glaubte, dafs die Ceder fich durch Stecklinge fortpflanze. (Hefek. 17.) Jetzt find auf dem Libanon noch neun alte herrliche Cedern übrig, deren höchfte 21 Schuh im Umfange hält. Sonft fah Meier noch 8 bis 900 kleinere. (*Schickfale eines Schweizers auf feiner Reife nach Jerufalem*, B. 3. S. 76—79.)

Juglans regia, Wallnufsbaum, ift אֱגוֹז Hohel. 6, 10. Belon fand ihn am Fufs des Libanon, nach Baalbek zu. (lib. 2. c. 95.)

Quercus Ilex, immergrüne, füdliche Eiche, ift תִּרְזָה (Jef. 44, 14.), denn es wird mit andern Eichen zufammengefetzt; das verwandte ترز führt auf Feftigkeit und Härte, und Belon fand in Paläftina die immergrüne Eiche fehr häufig. (lib. 2. c. 81.)

Quercus Aegilops, die Knopper-Eiche, fcheint meiftentheils אַלּוֹן zu feyn: denn es werden vorzüglich die Eichen von Bafan (Batanäa) als Schiffbauholz gerühmt. (Jef. 2, 13. Hefek. 27, 6.) Belon fand am See Tiberias Eichen mit fehr grofsen Früchten (lib. 2. c. 90.) und Schultz (*Leitungen des Höchften*, 5, 372.) auf den Bergen bey Ptolemais diefelben, die er defswegen Eichen von Bafan nennt.

Quercus coccifera, die Kermes-Eiche, wächft häufig bey Jerufalem. (*Belon* lib. 2. c. 88.) Auf ihr niftet das Kermes-Infekt, woraus man den Scharlach שָׁנִי (Jerem. 4, 30. 1 Mof. 38, 28.) bereitete. Dies erhellt am deutlichften aus der Zufammenfetzung mit תוֹלַעַת, der Wurm. (2 Mof. 25, 4. 3 Mof. 14, 4.) Davon ift der Scharlach aus der Purpurfchnecke אַרְגָּמָן (Hefek. 27, 7.) verfchieden. Auch eine dunkelblaue oder violette Farbe תְּכֵלֶת zog man aus einer Meerfchnecke. (*Gefenius hebr. deutfch. Handwörterb.* 2, 1210.)

Dafs *Cupreffus fempervirens* die Cypreffe, der גֹּפֶר fey, woraus Noah die Arche erbaut habe, fucht

Celsius (1, 333.) wahrscheinlich zu machen. Indessen hat Onkelos dafür die Ceder, die Alexandriner setzen ἐκ ξύλων τετραγώνων, der Araber Buchsbaum. Aber בְּרוֹשׁ ist fast unbedenklich die Cypresse: denn besseres Holz konnte Salomo zum Tempelbau nicht wählen. Das beste holten die Tyrier vom Senir-Gebirge (Hesek. 27, 5.), welches einerley mit dem Hermon oder Antilibanus ist. So sagt der Sirachide (24, 17.) ὡς κυπάρισσος ἐν ὄρεσιν Ἀερμών. Auch Eupolemo beym Eusebius (*praepar. evang.* 9, 263.) sagt, Cypressenholz sey zum Tempelbau gebraucht worden. בְּרוֹת Hohel. 1, 7. ist wohl dasselbe mit syrischer Aussprache, und Faber im handschriftlichen Nachlass quält sich ohne Noth, daraus Sadebaumholz zu machen.

Platanus orientalis, die morgenländische Platane, scheint עַרְמוֹן (1 Mos. 30, 37.). Hesekiel 31, 8. rühmt ihn wegen seines schönen Laubes.

Ricinus communis, der Wunderbaum, ist unbedenklich der קִיקָיוֹן, der den Propheten Jonas beschattete, und dann schnell verdorrte. Der Talmud selbst setzt dafür קִיק, welches mit dem κίκι des Herodot (2, 94.) vollkommen übereinstimmt. Auch sagen die ältesten Ausleger ausdrücklich, dass dies Gewächs bey den Arabern خروع heisse. In warmen Sommern wird selbst bey uns diese Pflanze oft zwölf bis sechzehn Schuh hoch, und giebt reichlichen Schatten. Dioskorides (4, 164.) vergleicht ihre Höhe mit dem Feigenbaum, Plinius (15, 7.) mit dem Oehlbaum. Vergl. J. Scalig. epist. p. 289.

Cucurbita Citrullus, Wassermelonen, und *C. Chate*, morgenländische Gurken, sind אֲבַטִּחִים und קִשֻּׁאִים, wornach sich die Israeliten in der Wüste sehnten. (4 Mos. 11, 5.) Von אֲבַטִּחִים hat sich noch بطيخ erhalten, der allgemeine Name für Wasser-

melonen. Vergl. Haffelquifts Reife, S. 528. La Roque voy. p. 201.

Cucumis Dudaim ift דּוּדָאִים des Ruben (1 Mof. 30, 14.), deren Früchte wegen ihres Wohlgeruchs geprieſen werden. (Hohel. 7, 14.) An ein Mittel, Liebe und Fruchtbarkeit zu erweoken, kann man defswegen nicht denken, weil Rahel fchon der Liebe ihres Gatten gewifs war. Die allgemeine Meinung, es fey Atropa Mandragora gewefen, fchreibt fich von der alexandrinifchen Ueberfetzung her, die *μῆλα μανδραγορῶν* überfetzen. Von diefen Beeren rühmt man im Morgenlande die fchlafmachende, aphrodifiſche Wirkung. Diofkorides (4, 76.) preifet fogar ihren Wohlgeruch, welchen wir doch im Abendlande nie bemerken. Faber hat in feinem handfchriftlichen Nachlafs über biblifche Pflanzen durch treffliche Unterfuchungen erwiefen, dafs auf Cucumis Dudaim, deffen Frucht die Perfer دستنبويه *Wohlgeruch in der Hand*, nennen, die Merkmale der Dudaim am beften paffen.

Momordica Elaterium, Efelsgurken, find die פַּקֻּעוֹת der Propheten-Kinder (2 Kön. 4, 39.). Die Bitterkeit der Frucht, ihre ftark abführende Eigenfchaft, das Zeugnifs der älteften Ausleger, das Vorkommen der Pflanze im ganzen Morgenlande, endlich die Verwandtfchaft mit فقع, platzen, zeugen für diefe Angabe. Die Frucht nämlich platzt in der Reife bey der geringften Berührung. Durch Zufatz von Mehl benahm Elifa der Frucht die ftark purgirende Eigenfchaft.

Piſtacia vera, Piftacien, find בָּטְנִים, die Früchte von Paläftina, welche Ifraels Söhne mit nach Aegypten nahmen. (1 Mof. 43, 11.) Wären dies vielleicht die Myrobalanen, welche Belon am Jordan fand, aus deren Kernen die Einwohner Oehl bereiteten? (lib. 2. c. 86.)

Pistacia Terebinthus, die Terebinthe, ist unbedenklich אֵיל und אֵלָה. An einem Ort indeſs bezeichnet das erste Wort offenbar die Ebene Paran, zwischen Midian und Aegypten, die Gränze der Horiter. (1 Mos. 14, 6.) Luther übersetzt es an dieser Stelle, wie Faber, ganz richtig durch *Breite*, *Fläche*; an einem andern Orte (1 Mos. 35, 4.) durch Eiche, und gleich darauf V. 8. אַלּוֹן eben so. Auch אֵלוֹן hat dieselbe Bedeutung: die Terebinthe bey More war dem Abraham wichtig: dort baute er einen Altar, (1 Mos. 12, 6.) Unter einer Terebinthe saſs der Engel des Herrn, der dem Gideon erschien. (Richt. 6, 11.) Saul lagerte sich im Terebinthenthal bey Socho gegen die Philister. (1 Sam. 17, 2.) Absalon blieb an einer Terebinthe hängen. (2 Sam. 18, 9.) Doch finde ich, daſs Faber mehr für eine allgemeine Bedeutung eines Baums ist.

Pistacia Lentiscus wächst nach Belon mit der Terebinthe sehr häufig in Palästina. (lib. 2. c. 81.) Vielleicht ist der Mastix, den dieser Baum liefert, das צֳרִי, welches die Ismaeliter aus Gilead brachten. (1 Mos. 37, 25.) Der Name hat sich noch im arabischen ضري erhalten. Man gebrauchte צֳרִי als Wundmittel. (Jerem. 51, 8. 46, 11. 8, 22.) Er scheint, wie sich aus allen Stellen ergiebt, immer selten gewesen zu seyn. Jetzt wird er bloſs auf Chios (Scio) gewonnen. (*Hasselquists Reise*, S. 22. *Niebuhrs Beschr. von Arab.* 144.) Faber hielt צרי für Storax.

Excoecaria Agallocha liefert das Aloëholz, von besonderm Wohlgeruch, welches die Araber aus Ostindien holten. Unter dem Namen אֲהָלוֹת führt das Hohelied 4, 14. das Holz neben indischen Spezereyen auf. In Bileams Rede (4 Mos. 24, 6.) werden die Bäume selbst, אֲהָלִים, als von Jehovah gepflanzt, gepriesen.

Salix babylonica ist die Weide עָרָב, die am Wasser zu Babel wuchs, woran der Psalmist die Harfe hängt. (Ps. 137, 2.) עַרְבֵי־נַחַל, Bachweiden, werden 3 Mos. 23, 44. genannt. Der Name غرب hat sich noch erhalten. Eben so wird צַפְצָפָה (Hesek. 17, 5.) als Weide genommen, da sich ebenfalls صفصاف, *Saffsaf*, als Name einer Weide (*S. subserrata* Willd.) erhalten hat. Vergl. Rauwolfs Reise, S. 111., Hasselquists Reise, S. 544., Forskol fl. aegypt. p. LXXVI., Faber in Keils und Tzschirners Analekten, 1, 20.

Borassus flabelliformis liefert nach Herbert de Jager (bey Kämpfer amoen. exot. p. 668.) das *Bdellium*, בְּדֹלַח, welches im Lande Chawilah (im glücklichen Arabien) gefunden wird. (1 Mos. 2, 13.) Vergl. Forskol fl. arab. p. CXXVI.

Juniperus Oxycedrus scheint רֹתֶם Hiob 30, 4. zu seyn, dessen Wurzel aus Hunger gegessen wird. Auch רֹתֶם 1 Kön. 19, 5. gehört hieher, unter dessen Schatten Elias schlief. Der Baum wächst am Libanon, (*Belon*, lib. 2. c. 94.) Die eine Art Spartium oder Genista hieher ziehn, stützen sich auf den arabischen Namen رتم, wie auf den spanischen *retama*. Linné hielt (*ord. nat.* p. 27.) gar Chamaerops humilis dafür.

Ceratonia Siliqua könnte der Baum seyn, dessen Holz Moses in das bittere Wasser zu Mara that, um es zu versüssen. (2 Mos. 15, 25.) Denn Avicenna p. 205. ed. arab. rühmt die Eigenschaft der خروب الشني, das salzige und bittere Wasser zu versüssen.

Atriplex Halimus scheint מַלּוּחַ Hiob 30, 4. zu seyn, dessen Blätter aus Hunger gegessen werden.

Acacia vera ist der dornige Baum, שִׁטָּה, dessen Holz שִׁטִּים so häufig, als das beste Zimmerholz vorkommt. Theophrast lobt (*hist.* 4, 3.) ebenfalls das Holz dieses Baums zum Schiffbau.

Eine Art Acacie, die noch nicht bestimmt ist, liefert die Myrrhe, מר 2 Mos. 30, 23. Ps. 45, 9. Belon sah nicht weit von Rama eine Acacie, die er für den Myrrhenbaum hielt. (lib. 2. c. 80.) Bruce beschrieb und bildete den Baum unter dem Namen Sassa ab.

Phoenix dactylifera, Dattelpalme, ist תָּמָר.

Verschiedene Arten Fuci (denticulatus, articulatus, crispus etc. Forskol p. LXXVIII.) und Ulva oryziformis desselben werden im Ebräischen סוּף genannt: daher der arabische Meerbusen den Namen ים־סוף hat. Jonas 2, 6. heisst es: סוף (Meertang) bedeckte mein Haupt.

Zweytes Kapitel.

Indische Sagen von Pflanzen.

In den sehr alten Sagen der Hindu's spielen die Pflanzen eine vorzügliche Rolle, da die von ihnen entlehnten Bilder der Sanftheit und Zartheit der Gefühle, die sich in jenen Sagen ausdrücken, ungemein gut entsprechen. Aber es ist äusserst schwer, die Pflanzen zu bestimmen, die dort erwähnt werden, weil die Namen derselben Pflanze im Sanscrit, im Tamulischen, Malabarischen, Cingalesischen, und andern Dialekten äusserst verschieden sind, und weil wir die Naturgeschichte der Pflanzen in so entlegenen Ländern nicht hinreichend kennen.

Fast am meisten wird Nelumbium speciosum Willd., die prächtige Seerose, gepriesen. Sie kommt unter den Namen: *Sirischa*, *Tamala*, *Kamala*, *Kamalata*, vor: die Chinesen nennen sie *Ho-fu* in der heiligen, und *Lien-hoa* in der gemeinen Sprache. (*Anquetil du Perron* im *Oupnekhat*, 1. p. 434.) Sie wird von den Brahmanen, Chinesen, Tibetanern und Nepalern für

heilig gehalten. Ihr Schwimmen auf dem Wasser, ihr Sinken vor den brennenden Sonnenstrahlen, die kreisrunde Form ihrer grossen Blätter mit stachlichten Stielen, die Grösse und schöne Rosenröthe ihrer Blumen, ihr angenehmer Zimmtgeruch, die Menge des Blüthenstaubs, die besondere Bildung und grüne Farbe des Embryons im Samen, alles schien den Brahmanen geheimniss- und bedeutungsvoll. (*Asiatick research.* 1, 261.) Lakschmi, die Göttinn des Ueberflusses, die Tochter des Oceans und der Nacht, segelt in einer Sirischa-Blume auf dem Meer. (*new asiat. miscell.* n. 1. p. 5.) Sie ist die Blume der Nacht: der Mond öffnet ihre Wohlgerüche. In der Sakontala (S. 63. *Ausg. von Herder*) werden die Blätter als Fächer gebraucht. Gerade so, wie die griechischen Aegypter ihren Harpokrates, haben die Tibetaner eine kindliche Gottheit Pocio, deren Thron eine herrliche Blume des Nelumbium ist. Brahma schwimmt, wie Osiris, auf dem Blatte der Pflanze.

Auch die eigentliche Lotus-Pflanze, Nymphaea Lotus, kommt häufig in den indischen Sagen vor. Von den Fasern der Lotusstengel macht Sakontala ihre Armspangen.

Der Nagakesar, eine herrliche Frühlingsblume von trefflichem Wohlgeruch, fleissig von Bienen besucht, ist Pandanus odoratissimus.

Die Madhawi-Winde, mit rothen Blumen, die sich dem Amrah-Baum vermählt, wird sogar in der Sakontala zu Lauben benutzt: es ist Ipomaea Quamoclit.

Die Malati-Blume (*Sakont.* 36.) ist Jasminum Sambac.

Die Kuwalaya-Blume, die wie die Fingerspitzen der Königinn glüht, ist Convolvulus paniculatus.

Der Wetas-Baum, im Wasser gebogen, ist Ficus indica.

Die Pippala ist Piper longum. (*Fleming* in *asiat. research.* 11, 174.)

Das Kussa, ein geheimnissreiches Opfergras, dessen spitze Halme stechen, ist Poa cynosuroides Retz. (*Sakontala*, S. 84. 89.)

Drittes Kapitel.

Aegyptische, griechische und römische Sagen von Pflanzen.

Zahllos sind die Sagen der alten Welt von Pflanzen, mit dem Leben ihrer Götter und Heroen verwebt. Ueberzeugt, dass noch eine sehr reiche Nachlese gehalten werden kann, begnüge ich mich, nur einige dieser Nachrichten mitzutheilen.

In den Sagen und Denkmälern des *alten Aegyptens* sind fast nur fünf Pflanzen aufgezeichnet: der Lotus, das Papierschilf, die Persäa, das Krommyon und der Sykomorus.

Lotus ist das Nelumbium speciosum, welches den alten Aegyptern eben so heilig war, als den Hindu's und andern östlichen Völkern. Osiris schwamm auf einem Lotusblatt: Harpokrates fand seine Wiege auf einem solchen (*Cuper Harpocr.* p. 14.): Isis wurde mit Lotusblättern gekrönt abgebildet. (*Pococke's Reise*, 1. T. 60. 61.) Die Früchte (κύαμος αἰγύπτιος) wurden gegessen: nur den Priestern waren sie verboten. (*Cic. de divin.* 1, 30. *Smith's exot. bot.* p. 7. t. 31. 32.)

Das Papierschilf ward zu Kränzen der Könige und Götter verwandt. Agesilaus, als er nach Aegypten kam, freute sich der Krone von Biblus, die ihm die Aegypter verehrten, wegen ihrer Leichtigkeit. (*Theophrast beym Plutarch im Agesil.* c. 36.) Der

Antistes der Priester trug allein Schuhe von Papierschilf. (*Böttigers Ideen zur Archäol. der Maler*, S. 78.)

Die Persäa (*Cordia Myxa*) war mit den ersten Ansiedlern aus Aethiopien gekommen. (*Diodor. Sic.* 1, 34.) Daher, und wegen der zierlichen Blätter, auch wegen des angenehmen Geschmacks der Frucht, war sie den Aegyptern heilig: daher man die Blätter auf den Bildsäulen der Isis und auf den Mumien abgebildet findet. (*Plutarch. de Is. et Osir.* p. 378.) Im 13ten Jahrhundert war der Baum in Aegypten fast verschwunden. (*Sylvestre de Sacy* zum *Abdollatif*, p. 47.)

Das Krommyon, Meerzwiebel (*Scilla maritima*) ward göttlich verehrt. In Pelusium stand ein Tempel (*Lucian. Iupit. trag.* p. 152.): denn die Wassersucht, durch die Sumpfluft (Typhons Plage) erregt, lernte man früh mit Meerzwiebeln behandeln. Daher in der heiligen Sprache der Aegypter viel Allegorieen vom Krommyon vorkamen. (*Jamblich. myster. Aegypt.* 7, 150.)

Der Sykomorus gab fast unzerstörbares Holz zu den Särgen der Mumien. (*Abdollatif* p. 91. *Warnekros* im *Repert. für morgenl. Liter.* 11, 224. 12, 81.) Norden fand ihn auf einem sehr alten Kunstwerk abgebildet. (*voy. en Egypte*, 1. t. 58.)

Die *Griechen* und *Römer* haben uns in ihren herrlichen Kunstwerken sehr wenig Darstellungen von Pflanzen hinterlassen: desto häufiger erscheinen sie in ihrer Mythologie.

Auf dem Schilde des Achill (Il. 18, 561.) war die Weinlese dargestellt. Nach diesem ist der Schild des Herkules, den Hesiodus beschrieben, der berühmteste: auch dieser enthielt die Darstellung einer Weinlese, wie Herkules selbst mit Weinlaub gekränzt, öfter abgebildet wurde. Auf dem Kasten des Kypselus, der im Tempel der Here zu Olympia aufbewahrt

wurde, war unter andern Atlas abgebildet, wie er die Aepfel der Hesperiden trägt, auch Bacchus, in einer Höle liegend, um welche Apfel-, Granatbäume und Weinstöcke standen. (*Pausan.* 5, 18. 19.) Die Aepfel der Hesperiden werden gewöhnlich für Citronen oder Pomeranzen gehalten, weil Athenäus sie (*deipnos.* 3, 7. p. 324. ed. Schweigh.) εὔοσμα und ἄβρωτα nennt. Aber sie wuchsen in Mauritanien und am Fusse des Atlas. (*Plin.* 19, 4. 37, 2. *Virgil. aen.* 4, 485.) Die Agrumen aber kommen aus dem Morgenland: daher Wallroth (*Gesch. des Obstes der Alten,* 111. 112.) nicht mit Unrecht vermuthet, es seyn Quitten, die der Göttinn der Liebe geweiht waren. (*Antiphil.* in *Brunck anal.* 2, 171. *Theokrit* an vielen Stellen.) Wie Herkules die von dem Drachen Ladon bewachten Aepfel der Hesperiden und diese Jungfrauen selbst raubte, erzählt Diodor von Sicilien (4, 27.) am weitläufigsten.

Auf den Münzen der Cyrener wird ein Zweig der Ferula tingitana mit den Bildnissen der Beherrscher oder Vorsteher des Staats dargestellt, weil der köstliche und für das Land einträgliche Saft *Silphium* aus dieser Pflanze gewonnen ward. (*Schol. Aristoph. Plut.* 218.)

Das Entstehen der Pflanzen erzählen die griechischen und römischen Mythologen in Verbindung mit ihrer fabelhaften Götterlehre.

Sehr berühmt ist die Erzählung von dem Tode des Spartaners Hyacinthus, für den Apoll in Liebe entbrannt war. Er ward in die Blume gleiches Namens verwandelt, auf deren Blättern die Klagetöne AI AI, oder der Anfangsbuchstabe des Namens, wenn man jene umkehrt, zu lesen sind. Darum sagt Lucian (*dial. deor.* 14.): die Blume sey sehr schön und enthalte Buchstaben, die Klagetöne um den Todten ausdrücken. (γράμματα ἔχον ἐπαιάζοντα τῷ νεκρῷ.) Man vergleiche auch Moschus Grabschrift auf Bion,

Apollodor (lib. 3. c. 10, 3.) und Ovids Metamorphosen 10, 212. f. Andere, wie Nikander (*Athen.* 15. c. 9. p. 492.) und Pausanias (lib. 1. c. 35.), erzählten, der Telamonier Ajas sey in die Blume Hyacinthus verwandelt worden, und die Anfangsbuchstaben seines Namens seyn den Blättern jener Blume aufgezeichnet. Frägt man, welche Blume der Hyacinthus der Griechen gewesen, so haben zwar mehrere, auf deren Kronenblättern die Züge VV oder AA gezeichnet sind, Ansprüche darauf; allein Pausanias Beschreibung einer Pflanze, die bey Salamis wachse, kann am besten auf Gladiolus communis, besonders auf die Abart triphyllus Sibthorp. fl. graec. t. 38., die er auf Cypern fand, bezogen werden. Vergl. auch Plin. 21, 11. f. 38. und Vofs zu Virgils Landb. 4, 137. S. 780. f.

Dafs Narcissus, für sich selbst in thörichter Liebe entzündet, in die gleichnamige Blume verwandelt wurde, ist aus dem Pausanias (9, 31.) und Ovid (*metam.* 3, 510.) bekannt. Es mufs Narcissus Tazetta gemeint seyn, denn die innere safrangelbe Blumenhülle, von weifslichen Blättern umgeben, wird ausdrücklich bezeichnet.

Daphne, von Apoll verfolgt, ward in einen Lorbeerbaum verwandelt. (*Apollon. argon.* 1, 12. *Eustath. ad Iliad.* 1, 14.) Selbst auf Gemmen wird diese Verwandlung dargestellt. (*Maffei* 2, t. 44.)

Die Heliaden, Töchter der Sonne, wurden in Schwarzpappeln verwandelt, welche Elektrum (Bernstein) ausschwitzen. (*Diodor. Sic.* 5, 23. *Virgil. aen.* 10, 190. *Ovid. metam.* 2, 340.) Dies erzählt auch Strabo, mit dem Zusatz: es sey am Eridanus geschehen, welcher nirgends gefunden werde, obwohl man sage, dafs er ein Nachbar des Padus sey. (lib. 5. c. 1. §. 9. p. 110. ed. Tzschucke).

Der Mythos von den Hamadryaden, oder Nym-

Afrika, selbst von Aegypten, kannte man kaum die Küsten. Die Nordländer Europens waren über Thracien hinaus ganz unbekannt.

> „Dort nun lag das Land und Gebiet der Kimmerischen Männer,
> eingehüllt in Nebel und Finsterniss: nimmer auf jene
> schauet Helios her mit leuchtenden Sonnenstrahlen,
> sondern entsetzliche Nacht umruht die elenden Menschen."

Die Pflanzenkenntniss der Griechen im Homerischen Zeitalter beschränkte sich also auf die nützlichen Gewächse Kleinasiens und Griechenlands, und auf wenige Pflanzen., die die Phönicier aus Aegypten, Libyen und dem fernen Spanien mitgebracht hatten.

Unter jenen einheimischen Gewächsen war der *Oehlbaum* eins der wichtigsten. Eine spätere Sage wollte, dass Herkules, als er den Prometheus befreyt, vom Kaukasus den Oehlbaum nach Griechenland gebracht habe. (*Schol. Apollon. argon.* 4, 1396.). Es werden zwey Abarten des Oehlbaums unterschieden: der wilde (φυλίη) und der zahme (ἐλαίη). In der Ilias (17, 53.) wird Euphorbus mit einem Oehlbaum verglichen, den ein Landmann an wasserreichen Orten erzogen und den nun schimmernde Blüthe bedeckt. Vom Holz des Oehlbaums wurden die Stiele der Streitäxte gemacht (Il. 13, 612. Od. 5, 236.). Aus dem Stamm des weitumschattenden Oehlbaums zimmerte sich Odysseus sein Ehebett (Od. 23, 190.). Die Keule des Kyklopen war aus gleichem Holz (Od. 9, 320.). An der forkynischen Bucht in Ithaka war ein schattender Oehlbaum, daneben eine Grotte, den Najaden geweiht (Od. 13, 102.).

Die blühende Esche (*Fraxinus Ornus*), die noch jetzt, nach Hawkins, auf felsigen Bergen durch ganz Griechenland wächst, ist μελία der Ilias. In des Gebirgs Waldthalen wachse sie (Il. 16, 767. 13, 178.).

Die Speere, Lanzen und Wurfspiefse wurden aus Eschenholz gemacht (Il. 2, 543.). Diese heissen daher τὰ μείλινα oder μελίαι. Ja der lanzenkundige König Priamus ist ἐϋμμελίας (Il. 4, 47.).

Crocus vernus und *aureus* Smith. sind die ersten Frühlingsblumen in Griechenland. Als Zeus Here umarmte, da sprofsten aus heiliger Erde Lotus mit thauiger Blum', und Krokus, sammt Hyacinthus (Il. 14, 347.).

Scirpus palustris, *Holoschoenus*, *mucronatus* und *maritimus* wachsen häufig am Meerstrand der griechischen Inseln. Sie machten das Binsen-Lager (σχοῖνος) des Odysseus, da er an den Strand von Scheria verschlagen ward (Od. 5, 463.).

Cyperus longus, der in Griechenland sehr gemein, könnte das Homerische κύπειρον seyn (Od. 4, 603.), welches Vofs mit Unrecht zum Galgant macht und ihm das Beywort *nährend* giebt, wovon Homer nichts sagt.

Cyperus Papyrus war den Griechen durch die Phönicier bekannt geworden: denn aus dem Baste des Byblus hatte man Schifffeile, womit auch die Pforten verschlossen wurden (Od. 21, 391.).

Arundo Donax diente den Homerischen Helden zu Pfeilschäften. Ausdrücklich heifst es bey der Verwundung des Eurypylus: das Rohr brach ab (ἐκλάσθη δὲ δόναξ Il. 11, 583.). Dasselbe, oder *A. Phragmites*, wurde als grauwolliges Schilf, aus sumpfigen Wiesen gesammelt, zum Decken der Zelte angewandt (Il. 24, 450.).

Die Getreide-Arten, deren die Homerischen Gesänge erwähnen, sind nicht ganz über allen Zweifel erhaben. Sommer-Weizen ist wohl πυρὸς, der auch der liebliche, μελιηδὴς, genannt wird. Aber, da er oft als Pferdefutter vorkommt (Il. 8, 188. 10, 569.), so meint Galen, man könne eher τίφη dafür

setzen, welche er auch μικρὸς πυρὸς nennt (*de facult. alim.* 1, 313.). Dann wäre es *Einkorn*, *Triticum monococcon*. Allein gerade der Zusatz, lieblich, paſst auf dies schlechte Getreide nicht, und wir müssen eben so sehr die poetische Freyheit hier in Anspruch nehmen, als wenn Hektor seinen Rossen Wein zum Getränk vorsetzt (Il. 8, 188.). *Gerste*, κριθὴ, auch κρῖ, wird die weiſsliche (λευκὸν) auch die staudende oder schattende (εὐρυφυὲς) genannt (Od. 4, 41. 604.).

Triticum Spelta und *Zea*, *Dinkel* und *Spelz*, die neuerlich wieder von Host (*gram. austr.* 3, t. 29. 30.) unterschieden worden, wandte man vorzugsweise als Pferdefutter an. Jenes ist ὄλυρα (Il. 5, 196.): dieses ζειὰ (Od. 4, 41. 604.). Herodot sagt von den Aegyptern (2, 36.): sie leben von Getreide, welches anderwärts den Thieren vorgeworfen werde: dies sey ὄλυρα, welche Einige auch ζέα nennen.

Ficus Carica, der Feigenbaum (ἐρινεὸς) kommt sehr oft vor. Lykaon, Priamus Sohn, beschnitt selbst Feigenbäume in des Vaters Garten.

Cornus mascula, die Cornelle (κρανείη), heiſst die *zähumwachsene* (τανύφλοιος Il. 16, 765.). Rothe Cornellen, als Schweinefutter, schüttete Kirke den Gefährten des Odysseus vor (Od. 10, 242.).

Viola odorata, Veilchen, ist ἴον, welches mit Eppich (*Apium graveolens*, σέλινον) die Wiesen der Kalypso verschönerte (Od. 5, 72.). Der letztere heiſst richtig: der sumpfentsprossene, ἑλεόθρεπτον (Il. 2, 776.).

Tamarix gallica, die Tamariske, ist μυρίκη, ein Strauch mit ruthenartigen Zweigen, worin sich die Rosse des Adrastus leicht verwickeln und hinstürzen konnten (Il. 6, 39.).

Zizyphus Lotus Willd. ist der bekannte Lotus, an den Küsten Libyens, dessen Frucht in der Odyssee

(9, 83.) blühende Speise, ἀνθινὸν εἶδαρ, genannt wird. Sie ist allerdings lieblich von Geschmack, aber dieser ward durch lange Entbehrung der Seefahrer noch mehr gewürzt.

Der Weinbau war zu Homers Zeit schon allgemein in Kleinasien, Griechenland und auf den Inseln. Berühmt ist der Weingarten des Alkinous auf Scheria, wo Trauben am Sonnenstrahl dorrten (Od. 7, 120.): bekannt auch des Laertes Garten, worin funfzig Rebengeländer dem jungen Odysseus verehrt wurden (Od. 24, 342.). Der pramnische Wein, von Pramne, einem Berge in Karien, scheint süss gewesen zu seyn (*Villois. schol. ad Il.* 11, 638.).

Ulmus campestris, die gemeine Rüster, ist πτελέα (Il. 6, 419. 21, 242.).

Das μῶλυ, welches Hermes dem Odysseus als Gegenmittel gegen die Trunkenheit empfiehlt, nennt Sibthorp *Allium Dioscoridis* (*Smith fl. graec.* 1. p. 222.). Ausser den weissen Blumen giebt er aber keinen besondern Charakter an. Indess frägt sich, ob des Dioskorides Moly auch das Homerische sey. Dieses scheint vielmehr *A. nigrum* Gouan. zu seyn. Es wächst auf allen Inseln des Mittelmeers.

Berühmt ist die Asphodelus-Wiese an Okeanos Flut und am leukadischen Felsen, im Lande der Träume, wo die Seelen wohnen, die Luftgebilde der Todten (Od. 24, 13. 14. 11, 539.). Dies ist *Asphodelus ramosus*, der im südlichen Spanien, wie auf den griechischen Inseln allgemein ist (*Löfling span. Länder*, S. 25. *Smith fl. graec.* 1, 233.). Heilig ward der Asphodelus von den alten Griechen gehalten, und auf Gräber gepflanzt (*Porphyr. beym Eustath.* Od. 10, 573.). Die Knollen waren in den ältesten Zeiten von den Pelasgern gegessen worden (*Hesiod. op. et dies*, 40.), und Pythagoras soll noch diese Speise geliebt haben (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 195.).

Ein Lorbeer-Gebüsch wird auf Sicilien erwähnt (Od. 9, 183.).

In den Obstgärten des Alkinous und Laertes kommen Birnen (ὄγχναι), Granaten (ῥοιαί) und Apfelbäume mit lieblichen Früchten (μηλέαι ἀγλαόκαρποι) vor (Od. 7, 115.), wobey Plutarchs Erklärung dieses Beyworts (*sympos.* 5, 8.) nachzusehn ist.

Mespilus monogyna Smith., der auf Zakynthos wenigstens häufig wächst (*Smith fl. graec.* 1, 342.), kann ἄχερδος, der *Hagedorn*, seyn, womit Eumäus das Schweingehege umgab (Od. 14, 10.). Er giebt sehr gute Hecken. Passend ist Eustathius Ableitung des Worts von ἄχερος, weil solche Hecken sich nicht gut anfassen lassen. Allgemein sind solche Dorngesträuche αἱμασιαὶ, womit Laertes und seine Knechte den Garten einhegen (Od. 24, 224.). Er selber trägt Handschuhe, um der Brombeeren (βάτος) willen. *Rubus fruticosus* wächst auf allen griechischen Inseln sehr häufig.

Papaver somniferum, Mohn (μήκων), ward in Gärten gebaut (Il. 8, 306.). Von seinem durch Regenschauer gebeugten Haupt wird ein schönes Bild hergenommen. Theocr. id. 11, 57.

ἢ μάκων' ἁπαλὰν, ἐρυθρὰ πλαταγώνι' ἔχοισαν.

„Bald zartblumigen Mohn, mit purpurnem Blatte zum Klatschen."

Das νηπενθὲς (Od. 4, 220.), welches Helena in den Wein mischt, ist Mohnsaft.

Vitex Agnus ist ἡ λύγος, aus deren Zweigen man allerley Flechtwerk macht (Od. 10, 166.). Aristarch berichtet bey Athenäus (*deipnos.* lib. 15. c. 3. p. 446. Schweigh.), daſs die Alten auch Kränze daraus gemacht haben. Es heiſst ἀρχαῖον Καρῶν στέφος (das. p. 451.).

Cicer arietinum, Kichern, ἐρέβινθος (Il. 13, 589.)

und schwarzgesprenkelte Bohnen, *Vicia Faba*, κύαμοι μελανόχροες (Il. 13, 589.) wurden auf Feldern gebaut. Jene heifsen noch jetzt auf Kandia ῥεβίθι (*Smith fl. graec.* 2, 75.).

Lotus corniculatus ist wahrscheinlich der λωτός, den die Pferde gern fressen (Il. 2, 776. Od. 12, 283.).

Wahrscheinlich ist θρύον, welches mit κύπειρον und λωτὸς an Flüssen wächst, ein *Carex* oder *Iuncus* (Il. 21, 351.).

Alnus oblongata Willd., die südliche Erle, ist die κλήθρη auf der Insel der Kalypso (Od. 5, 64.).

Die Homerischen Eichen können füglich auf zwey Arten: *Quercus Ilex*, die immergrüne, südliche, δρῦς, mit dunklem Kernholz (μέλαν δρυὸς Od. 14, 12.), und *Qu. Esculus*, die esbare Eiche (φηγός), zurückgebracht werden. Die Früchte von jener heifsen ἄκυλα, von dieser βάλανοι. Die letztere war dem Zeus heilig (Il. 5, 693.).

Platanus orientalis kommt einmahl als πλατάνιστος vor (Il. 2, 307.). Die, wie Vofs, Ahorn verstehn, berufen sich auf den Zusatz, ὅθεν ῥέει ἀγλαὸν ὕδωρ; allein, dafs dies nicht auf den Baum, sondern auf den Quell am Altar geht, lehrt der Zusammenhang. Es wäre auch sonderbar, wenn man den rohen aufsteigenden Saft des Ahorns hier als Quelle klaren Wassers gemeint hätte. Ahorn hiefs überall σφένδαμνος.

Pinus Picea, die Weifstanne, ist πεύκη (Il. 23, 328.). *P. Abies*, die Kreuz- oder Rothtanne, ἐλάτη. Sie wächst auf dem Ida (Il. 14, 287.). Aus dem Holze wurden Masten (Od. 2, 424.), schön geglättete Ruder (Il. 7, 5.) und Zelte verfertigt (Il. 24, 450.). *P. Larix*, die Lärche, ist πίτυς, die hoch und stattlich auf Bergen wächst und gutes Schiffbauholz giebt (Il. 13, 390. 16, 483.).

Thuia articulata Vahl. scheint doch eher das θύον auf der Insel der Kalypso (Od. 5, 60.) als Citro-

nenholz zu seyn, wofür es die meisten Ausleger nehmen. Das letztere giebt verbrannt keinen Wohlgeruch, wie das erstere: auch war der Citronenbaum den Griechen im heroischen Zeitalter schwerlich bekannt. Denn Theophrast beschreibt die Citronen als medische Aepfel, deren Kerne man in Töpfe säete. Aber θύον oder θυΐα des Theophrast, nach der Aldina (*hist.* 5, 5.), ist unbezweifelt Thuia articulata.

Cupressus sempervirens, die Cypresse, ist κυπάριττος (Od. 5, 64. 17, 340.).

Weiden, ἰτέαι, heissen fruchtabwerfend (ὠλεσίκαρποι, Od. 10, 510.), welches Beywort ganz mit der Natur übereinstimmt. Vergl. Theophr. hist. 3, 1.

Populus alba, die Weisspappel, soll nach dem Scholiasten ἀχερωΐς (Il. 13, 389. 16, 482.) seyn, weil sie Herkules aus dem Acheron mit auf die Oberwelt gebracht. *P. graeca* Ait. ist αἴγειρος, die hoch und luftig wächst und das Wasser liebt (Od. 7, 106. 17, 208.).

Buxus sempervirens, Buchsbaum, von dessen Holze das Joch der Mäuler des Priamus gemacht war (Il. 24, 269.).

Der Palme (φοῖνιξ) wird nur einmahl (Od. 6, 163.) am Opferaltar Apolls in Delos erwähnt.

Phucagrostis maior Caul. oder *Zostera marina* machen das gewöhnliche Meergras im Mittelmeer (φῦκος) aus (Il. 9, 5.). Der Strand heisst meergrasig (Il. 23, 693.).

Fünftes Kapitel.

Erste Grundzüge der Naturlehre der Gewächse.

Wir haben schon oben bemerkt, dafs der Hang zum Wunderbaren das frühefte Nachdenken über die Entstehung der Dinge leitete, dafs also die ältesten Philosophen sich an die göttlichen Sänger anschlossen, welche die Entstehung der Welt als heilige Mythen vortrugen. Beym Nachdenken über die Natur der Pflanzen war es sehr begreiflich, dafs diese mit den Thieren verglichen wurden, welche den Menschen näher stehen, und dafs dergestalt Allegorieen gebildet wurden, welche in den meisten ältern Philosophemen vorherrschen.

Wenn *Thales* von Milet, der Ahnherr aller griechischen Philosophen, die ganze Natur für beseelt hielt und alles voller Götter glaubte (*Arist. de anim.* 1, 2. 5.), so blieb er offenbar bey dem alten Volksglauben, den die Dichter verschönert hatten. Wenn er die Entstehung aller Dinge aus Wasser annahm, so erinnert dies offenbar an den alten Mythus, dafs Okeanus der Vater, und Tethys die Mutter aller Dinge sey (Il. 14, 200.): und Aristoteles legt vielleicht mit Unrecht die Induction zum Grunde, wie die Saamen der Pflanzen und Thiere ursprünglich Tropfen Flüssigkeit seyn (*metaph.* 1, 3.).

Orpheus soll, nach Plinius (25, 2.), über die Pflanzen geschrieben haben. Schwerlich aber ist darunter der alte Hierophant, des Oeagrus Sohn, zu verstehn, der zu Danaus Zeit gelebt haben soll (*Syncell. chronogr.* p. 125.). Unter seinem Namen wurden im Alterthum eine Menge Schriften verbreitet, deren Zeitalter sich nicht bestimmen läfst, da wir, aufser den Hymnen, nichts mehr von ihnen besitzen.

Pythagoras von Samos soll, nach eben des Plinius Zeugniss (25, 2.), ein Werk über die Kräfte und Wirkungen der Pflanzen geschrieben, und dem Apoll und Aeskulap überhaupt die Erfindung dieser Kräfte zugeeignet haben. Er selbst habe die Kenntniss der heilsamen Gewächse von den Weisen Aegyptens und den Magiern Persiens erlernt. Unter diesen Pflanzen wird die Meerzwiebel besonders genannt, die, wie wir sahen, die Aegypter göttlich verehrten. Pythagoras bediente sich des Meerzwiebel-Essigs beständig, und soll dadurch sein Leben bis auf 117 Jahr gebracht haben (*Pseudo-Galen. de eupor.* p. 463.). Dasselbe Mittel lernte Epimenides von Knossus, ein Zeitgenoss des Pythagoras, wahrscheinlich in Aegypten kennen, und sie erhielt von ihm den Namen der Epimenidischen (*Theophr. hist. pl.* 7, 11.). Auch den Kohl (*Brassica oleracea*), der auf Hügeln am Strande Griechenlands wächst (*Smith fl. graec.* 2, p. 30.), pries Pythagoras, wegen seiner Heilkräfte (*Plin.* 20, 9.). Doch ist die Frage, ob die κράμβη des Pythagoras nicht vielmehr ῥάφανος der Spätern, oder Rettich, gewesen, welchen die Alten gegen den Rausch empfahlen (*Athen. deipnos.* 2, 25.). Anis, der auf den Getreide-Aeckern in Griechenland wild wächst (*Smith fl. graec.* 1, 204.), ward von Pythagoras besonders gegen den Scorpionbiss, mit Wein getrunken, gepriesen (*Plin.* 20, 17.). Den Senf rühmte er, wegen seiner das Gehirn reizenden Eigenschaft (*Plin.* 20, 22.)

Nach und nach entfernten sich die Philosophen von der gemeinen Volksmeinung, da die erwachte Vernunft sich nicht mit der Annahme der unmittelbaren Einwirkung der Gottheit begnügen konnte. Sie liessen körperliche Wirkungen von körperlichen Ursachen entstehn, und fanden in den Verhältnissen angenommener Urstoffe der Dinge die Gründe der Erscheinungen der Körperwelt. Wie Thales das Was-

ser als die erste Materie ansah, so lehrte Anaximenes, dass die Luft, Pythagoras, dass das Feuer, und Xenophanes von Kolophon, dass die Erde als Grundstoff aller Dinge betrachtet werden müsse. Der Gegensatz zwischen diesen Urstoffen brachte die Pythagoreer schon auf den Gedanken, dass Gegensätze in der Natur (Enantiosen) nothwendig bey der Entstehung der Dinge seyn. *Empedokles* nun von Akragant, aus der Pythagoreischen Schule ausgegangen, stellte jene von vier seiner Vorgänger angenommenen Stoffe oder Elemente, Wasser und Feuer, Erde und Luft, in ihren Gegensätzen, als die Erzeuger alles dessen, was da ist, auf. Als Elemente sind sie ewig und unveränderlich (*Arist. metaph.* 1, 3. *phys. auscult.* lib. 8. p. 564. ed. Pac.), und bloss durch wechselseitiges Anziehn und Abstossen derselben erklärt sich die Entstehung und der Untergang der Körper (*Galen. comm. in libr. de nat. hum.* p. 5. 6.).

Da solche materialistische Erklärungen der Volksmeinung widersprachen, so durften sie nicht gemein gemacht, sondern sie mussten nur einer Auswahl geprüfter Zuhörer vorgetragen werden. Die letztern nannte man *Esoteriker* oder *Mathematiker*: dagegen den *Exoterikern* oder *Akusmatikern* Ehrfurcht gegen die vaterländischen Götter empfohlen und die Kosmogonie des gemeinen Haufens bey ihnen in Ansehn erhalten wurde (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 197.). Auf diese Art kann man die Widersprüche erklären, die unter den Philosophemen der Alten herrschen.

Empedokles z. B. lehrte, dass die Pflanzen, so gut wie die Thiere, eine Seele hätten, die verlange und sich betrübe, ja die sogar Verstand und Vernunft habe (*Sexti Empir. adv. logic.* lib. 8. c. 286.). Die Richtung der Zweige und Blätter gegen die Sonne, und die Wiederherstellung dieser Richtung, wenn sie niedergebeugt werden, bestätige ihre beseelte Natur

(*Plutarch. phys. philos. decr.* 5, 26.). Die Pflanzen seyn früher entstanden als die Thiere: es sey keinesweges Einheit in ihrem Organismus, sondern jeder Theil lebe für sich, da in höhern Thieren zumahl eine innige Verbindung aller Theile vorhanden sey (*das.* 5, 19.). Daher konnte er, als ächter Pythagoreer, sagen: er sey einst Strauch, dann Fisch und endlich Vogel gewesen (*Diogen. Laërt.* 8, 77.). Daher führt Aelian einen Ausspruch von ihm an, dass, wenn der Mensch in ein Thier verwandelt werden sollte, der Uebergang in einen Löwen, und, wenn in eine Pflanze, die Verwandlung in den Lorbeerbaum die wünschenswertheste sey (*Aelian. hist. anim.* 12, 7.).

Die Vergleichung der Pflanzen mit den Thieren brachte ihn zu der Ueberzeugung, dass beide Geschlechter in den Pflanzen gemischt und vereinigt seyn: sie treten aber aus einander, wenn Pflanzen zu Thieren werden (*Arist. gener. anim.* 1, 23. *Sturz Empedocl.* p. 357.). Daraus muss man die Ausdrücke des Empedokles, vom Eyergebähren der Pflanzen, die Vergleichung der Blätter mit den Haaren der Säugethiere und den Schuppen der Fische erklären (*Arist.* l. c.). Die Wurzel diene den Pflanzen statt des Mundes und Kopfes (*Themist. ad Arist. de anim.* 2, 4.).

Fast auf ähnliche Art philosophirte *Anaxagoras* von Klazomene. Die Erde sey Mutter, die Sonne Vater der Pflanzen. Diese zeigen, wenn sie die Blätter verlieren, Betrübniss an. Sie athmen auch ein, soll er, nach einem sehr späten Zeugen, gesagt haben (*Pseud-Arist. de plant.* 1, 1. 2.).

Auch *Demokritus* von Abdera wird wegen seiner Untersuchungen über die Natur der Pflanzen gerühmt (*Plin.* 24, 17.). In der That muss er eine Naturlehre der Gewächse geschrieben haben: denn Theophrast, zu dessen Zeiten die Verfälschungen der Werke der Alten noch nicht aufgekommen waren, führt aus-

drücklich des Demokritus Meinung von der Vollkommenheit der geraden Triebe an, die daher auch früher blühn und kürzer leben (*causs. pl.* 2, 16.). Diogenes nennt ebenfalls diese Schriften des Demokritus (*vit. phil.* 9, 47.). Dies sind wahrscheinlich die Bücher des Demokritus, welche Varro gelesen hatte (*de re rust.* 1, 1.), und die auch Columella anführt (11, 3.). In den Geoponicis haben wir noch Auszüge aus den vorgeblichen Schriften dieser alten Weltweisen, aber, da hier schon Aprikosen βερίκοκκα und der Terpenthinbaum τερέβινθος genannt wird (10, 73.), so sind sie höchst wahrscheinlich untergeschoben. Die Φυσικὰ καὶ μυστικὰ, welche unter seinem Namen vorkommen (ed. Piziment. Patav. 1573. 8.), verrathen schon dadurch ihr sehr spätes Zeitalter, dass Sapor, König von Persien, aus dem vierten Jahrhundert, darin angeführt wird. Plinius führt mehrere Stellen aus den Demokritischen Schriften an, die von den Zauberkräften der Pflanzen handeln (*Plin.* 25, 2.).

Einer der Schüler des Demokritus, *Apollodor*, soll eine reizbare Pflanze in Aegypten oder Arabien bemerkt haben, deren Blätter zusammenfallen, wenn man sie berührte (*Plin.* 24, 17.). Das könnte Averrhoa Carambola oder Mimosa polyacantha Willd. seyn.

Aristoteles, der gröfste und geistreichste Naturforscher des Alterthums, vernachläſsigte die Naturlehre der Pflanzen so wenig, dafs er vielmehr zwey Bücher darüber hinterliefs, welche er selbst unter dem Namen der Theorie der Pflanzen anführt (*hist. anim.* 5, 25.). Und an einem andern Orte (*de brevit. vit.* c. 6.) verspricht er, das Gesagte weitläufiger in seinen Büchern von Pflanzen erklären zu wollen. Auch führen diese Bücher Diogenes (5, 25.), Athenäus (14, 18.) und der Scholiast des Nikander (*theriac.* v. 645.) an. Allein die Bücher, welche wir noch jetzt unter dem Namen des Aristoteles von

Pflanzen besitzen, können unmöglich den grofsen Philofophen zum Verfaffer haben, da der gänzliche Mangel an Plan und Ordnung, die ungemein fchlechte Schreibart, die Menge wirklicher Abgefchmacktheiten und Widerfprüche nur zu deutlich einen fehr fpäten Schriftfteller, wahrfcheinlich aus den Zeiten des finkenden morgenländifchen Kaiferthums, verrathen.

In den ächten Schriften des Stagiriten wird man genaue Kenntnifs der Pflanzen, befonders ihrer Natur und Verwandtfchaft mit den Thieren, nicht vermiffen. Epikur nannte den Ariftoteles einen Pharmakopolen, und fchien damit andeuten zu wollen, dafs er früherhin Arzneypflanzen aufgefucht und verkauft habe (*Athen.* 8, 13.). Wenn diefe Nachricht auch nicht gegründet wäre, fo würde er doch, gleich allen Philofophen der Vorzeit, genöthigt gewefen feyn, fich um die Natur des Pflanzenreichs zu bekümmern. Am meiften zog ihn die grofse Stufenleiter der Naturkörper an, auf die er an mehrern Orten wieder zurückkommt. Unter den Thieren, fagt er, gränzen die Seegefchöpfe zunächft an die Pflanzen, und zwar, weil fie keine Einheit des Organismus zeigen, fondern weil ihre getrennte Gliedmafsen noch fortleben, fo wie Sedum Anacampferos? (ἐπίπετρον), an Nägeln aufgehängt, noch lange zu leben fortfährt (*Arift. part. anim.* 4, 5.). So vergleicht er an einem andern Ort (*hift. anim.* 8, 1.) die Schaalenthiere mit den Pflanzen. Jene können, in Bezug auf die wandernden Thiere, Pflanzen genannt werden. Denn auch das Gefühl komme manchen Seethieren nur in geringem Grade zu. An einem dritten Orte (*gener. anim.* 3, 11.) nennt er die Pflanzen irdifche Schaalenthiere, und die Schaalenthiere Meer-Pflanzen. Je mehr das Waffer das Leben befördere als die Erde, defto höher ftehe auch das Leben der Schaalenthiere als das der Pflanzen. Auch den Infekten feyn darin die Pflanzen

ähnlich, dafs abgefonderte Theile leben können, wie dies bey der künftlichen Vermehrung der Gewächse offenbar fey. Diefe ganze Theorie war indefs von Empedokles erborgt.

Darin findet Ariftoteles einen bedeutenden Unterfchied der Pflanzen und Thiere, dafs jene keine Excremente von fich geben, wenn man nicht den Wohlgeruch der Blüthen dahin rechnen wolle. Die trockene und warme Natur der Gewächse mache, dafs die Wurzel nur zubereitete Stoffe anziehe: die Erde und ihre Wärme diene ihnen als Magen (*part. anim.* 2, 3.). In wärmerer Luft und trocknem Boden fey der Wohlgeruch der Pflanzen allezeit ftärker (*problem.* 13, 4.).

Der Hauptzweck der Vegetation fey das Fruchtanfetzen und die Fortpflanzung. Die unvollkommenen Thiere feyn auch hierin den Pflanzen ähnlich, dafs fich bey ihnen alles auf diefen Zweck zurückbringen laffe (*hift. anim.* 8, 1. *generat.* 1, 8.). Der Saame erzeuge fich bey den Pflanzen nicht durch Zufammenwirken zweyer Gefchlechter: auch komme er nicht, wie bey höhern Thieren, aus allen Gliedmafsen des Körpers (*gener. anim.* 1, 18.). Die Gefchlechter feyn bey den Pflanzen gemifcht (*daf.* 23.): fie haben, heifst es an einem andern Ort (*daf.* 3, 10.), das männliche und weibliche in fich (ἔχουσι ἐν αὐτοῖς τὸ ἄῤῥεν καὶ τὸ θῆλυ).

Ein gewiffes Gefühl will Ariftoteles den Pflanzen nicht abfprechen, da fie die Nahrungsftoffe auswählen: alfo, fchliefst er, leben fie auch (*de anim.* 2, 2.). Ueber die Farben der Pflanzen kommen treffliche Bemerkungen in feinem Buche von den Farben (*Arift. opp.* tom. 2. p. 1167. ed. Pac.) vor.

Alte Saamen, bemerkt er, geben Gemüfe, die leichter in den Stengel fchiefsen, als wenn fie aus frifchen Saamen erzogen worden: denn die letztern feyn

schwächer, und enthalten viel überflüssige Theile (*probl.* 20, 17.). Die Radieschen (ῥαφανίδες) seyn desto schärfer von Geschmack, je dünner sie seyn (*das.* 11.). Einige sehr unrichtige Bemerkungen kommen auch vor. So sagt er: die Rosen mit rauhem oder behaartem Fruchtknoten (ὀμφαλὸς τραχὺς) riechen lieblicher, als die mit glattem, weil jene ihrer Natur getreuer geblieben sind (*probl.* 12, 8.). So will er die Raute am schönsten gesehn haben, wenn sie auf einen Feigenbaum geimpft worden (*probl.* 20, 18.).

Noch bemerke ich, dass bey ihm τίφη als Schweinefutter vorkommt (*hist. anim.* 8, 21.); dass ῥάφανος und κράμβη für gleichbedeutend genommen werden (*das.* 5, 19.); dass er die Fabel vom παρδαλιάγχὲς (*Doronicum Pardalianches*), von dessen Wurzel die Pardel sterben und den Koth des Menschen als Gegengift aufsuchen, zuerst vorträgt (*das.* 9, 6. *Schol. Nicandr. alex.* p. 31. 33. ed. Schneid.). Eine Pflanze, πλόμος, soll zum Fischfang gebraucht werden (*hist. anim.* 8, 20.). Diese Pflanze nennen Aelian (*hist. anim.* 1, 58.) und Galen (*simpl. fac.* 8.) φλόμος (*Verbascum Thapsus?* oder *sinuatum*).

Endlich erwähnt Aristoteles zuerst, nach Schneiders verbesserter Leseart, des Weins aus Reiss (Rum), den er durch Alexanders Begleiter auf dessen Zuge nach Indien kennen gelernt haben musste (*hist. anim.* 8, 25.). Vergl. Strabo lib. 15. p. 110. Tzschuck. Aelian. hist. anim. 13, 8.

Sechstes Kapitel.

Die Rhizotomen.

Man sieht in diesen Bruchstücken der ältern griechischen Philosopheme das Bestreben des jugendlichen Geistes, Gründe von den Erscheinungen in der

Natur anzugeben. Dass dies Bestreben nicht viel weiter führte, als zu einigen glücklichen Vermuthungen, ist dem kindlichen Zustand der Geistes-Cultur zuzuschreiben. Auch trug der menschliche Geist die Fesseln des Aberglaubens und der Schule noch viel zu geduldig, um mit ganz freyem Sinn die Natur zu betrachten.

Indessen wurde die Pflanzen-Kenntniss in Griechenland auf einem andern Wege befördert, wo sie aber freylich nur die eingeschränkte Beziehung auf den Nutzen in menschlichen Künsten, vorzüglich in der Arzneykunde, behielt. Arzneypflanzen wurden nämlich in Griechenland von eigenen Leuten, die *Rhizotomen*, Wurzelgräber, hiessen, aufgesucht. Ein grosser Theil derselben ergab sich dem finstersten Aberglauben und vorgeblichen Zaubereyen. Sie nahmen die Richtung des Windes und die Stunde des Tages oder der Nacht beym Wurzelgraben wahr. Theophrast sagt sehr ausdrucksvoll (*hist.* 9, 9.): sie bemerkten vieles richtig, aber vieles übertrieben sie auch marktschreyerisch (ἐπιτραγῳδοῦντες). Dass man Gebete beym Wurzelgraben hersage, fand Theophrast selbst nicht unschicklich. Dagegen hält er für thöricht, dass man dreymahl mit einem scharfen Schwert um die Wurzel herfahre, oder dass man umhertanze, oder obscöne Worte sage. Auf den Flug der Adler oder auf die Richtung gegen Sonnen-Aufgang zu achten, wenn man Helleborus graben wolle, erscheint ihm ebenfalls albern.

Indess erhoben sich einige dieser Wurzelgräber über das Gewöhnliche, oder gebildete Männer nahmen sich dieses Geschäffts an, und übten es so, dass die Pflanzenkunde dabey gewann. Schon zu Theophrasts Zeiten gab es mehrere Schriften über Rhizotomie, die er anführt. Auf mehrere berufen sich Athenäus und die Scholiasten.

Thrasyas von Mantinea wird von Theophrast als einer der geschicktesten und erfahrensten Rhizotomen genannt (*hist.* 9, 19. 20.). Er scheint sich besonders mit Bereitung der Gifte aus Mohnsaft und Schirling beschäfftigt zu haben (*das.* 9, 18.). Dieselbe Pflanze äufsere bisweilen Arzneykräfte, manchmahl auch keine, nach der verschiedenen Anlage des Körpers.

Alexias, Thrasyas Schüler, war in der Arzneykunde und Rhizotomie gleich erfahren (*Theophr. hist. pl.* 9, 19.).

Eudemus, der Pharmakopole, vielleicht der Rhodier, des Aristoteles Zuhörer, der über die Naturlehre geschrieben (*Simplic.* in *Arist. phys.* 1. f. 21.), versuchte an sich selbst die Kräfte der Arzneyen, besonders des Helleborus (*Theophr. hist.* 9, 20.). Er unterschied, in seiner Schrift von Gemüse-Pflanzen, drey Arten κράμβη, die salzige (ἁλμυρίς), die glattblättrige und krause (σελινούσιος, Savoyerkohl) (*Athen.* 9, 2.).

Aristophilus aus Platäa wird ebenfalls Pharmakopole genannt, er schrieb über die Mittel, die zum Beyschlaf reizen (*Theophr. hist. pl.* 9, 21.).

Hier könnte man die Pflanzen aufzählen, welche in den Hipprokratischen Schriften vorkommen. Da indess diese Schriften aus sehr verschiedenen Zeitaltern herrühren; so ist schicklicher, die Pflanzen gehörigen Orts bey den Theophrastischen einzuschalten.

So wie sich nun einige dieser Rhizotomen mehr mit der Anwendung der Pflanzen auf die Heilmittellehre beschäfftigten, so hiessen Andere eigentliche Physiker, weil sie ganz besonders die Naturlehre der Gewächse bearbeiteten. Diese liessen sich zum Theil, wie Satyrus, von den Bergarbeitern (ὀρυκτῦποι), Holz- und Steinhauern, Pflanzen sammeln (*Theophr. hist.* 3, 11., wobey Galen. comm. in Hipp. epid. 6. 3. p. 481.

verglichen werden muss); zum Theil suchten sie sie selbst auf, und studirten ihre Natur.

Menestor war ein solcher Physiker, der den aufsteigenden Pflanzensaft ὀπὸς nannte (*Theophr. hist.* 1, 3.); der Bemerkungen über die Vegetation des Maulbeerbaums machte (*Theophr. causs.* 1, 21.); die Schädlichkeit des zu fetten Bodens von dessen leichtem Austrocknen (*das.* 2, 5.), und das nicht Erfrieren der Wasserpflanzen von ihrer wärmern Natur herleitete (*das.* 1, 26.).

Hippon, ein Physiker, wird von Aristoteles (*de anim.* 1, 2.) angeführt. Er bemerkte sehr richtig, dass kein wesentlicher Unterschied zwischen wilden und zahmen, veredelten Fruchtbäumen sey, sondern dass jene in diese übergehn (*Theophr. hist.* 1, 6.).

Diogenes, entweder von Apollonien, oder ein anderer, den Aristoteles nennt (*de gener. et corrupt.* 1, 6.), lehrte, dass aus faulendem Wasser und Vermischung mit Erde sich alle Pflanzen erzeugen (*Theophr. hist.* 3, 2.)

Leophanes, den auch Aristoteles (*gener. anim.* 4, 1.) anführt, gab zuerst die schwarze Garten-Erde oder den Humus als den besten Standort für die Gewächse an (*Theophr. causs.* 2, 6.).

Andere dieser Physiker wandten ihre Lehren mehr auf Haushaltung an. *Kleidemus* beschrieb die Krankheiten des Feigenbaums, des Weinstocks und Oehlbaums (*Theophr. causs.* 3, 12.). Er hielt den Zeitpunkt für die Winter-Aussaat am besten, gleich nach dem Untergang der Pleiaden (6. Nov.), weil dann die Regenschauer des Herbstes eintreten (*Theophr. causs.* 3, 28.). In den Pflanzen suchte er dieselben Theile, wie in Thieren (*Theophr. hist.* 3, 2.).

Auch *Androtion* war ein ökonomischer Schriftsteller, dessen Werk vom Landbau Athenäus kannte (3, 7.). Aus demselben führt Theophrast seine Mei-

nung von der Freundschaft des Oehlbaums und der Myrte (*causs.* 3, 15.), und Athenäus (3, 3.) seine Eintheilung der Arten des Feigenbaums an.

Alle diese Rhizotomen waren älter als Theophrast. Noch werden einige angeführt, deren Zeitalter unbestimmt ist: *Eumachus* aus Korcyra (*Athen.* 15, 8.), *Anakreon* (*Schol. Nicandr. ther.* v. 590.), *Mikton* (*das.* v. 617.), und *Pharnakes* (*Galen. comp. medic. sec. loca*, lib. 8. p. 287. ed. Basil. graec.).

Zweytes Buch.
Anfang der wissenschaftlichen Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.
Theophrast von Eresus.

1. Sein Leben und seine Schriften.

Die dürftigen Anfänge der historischen Pflanzenkunde wurden vorzüglich von den Nachfolgern des Aristoteles, oder den Peripatetikern erweitert, unter denen sich fast ein Jeder durch Naturforschung auszeichnete.

Der berühmteste unter ihnen war zugleich der von Aristoteles am meisten geliebte seiner Zuhörer, Tyrtamus aus Eresus auf Lesbos, den er, wegen dessen göttlichen Gabe der Rede, *Theophrast* nannte (*Strabo* lib. 13. c. 2. p. 431. Tzsch. *Diogen. Laërt.* 5, 38. 51. *Cic. orat.* 19.).

In demselben Jahr, als Epaminondas bey Leuktra siegte (371 v. Chr.), geboren, wählte er zuerst den Leukipp, dann Plato und endlich dessen Nachfolger, Aristoteles, als seine Führer in der Philosophie. Als Aristoteles (324 v. Chr.) der Verfolgung seiner Feinde durch eine Flucht nach Chalkis entging, nahm sich Theophrast der verlassenen Schule mit solchem Eifer und so glücklichem Erfolg an, dass die Zahl seiner Lehrjünger bis auf zwey tausend stieg. Er erwarb

sich in Athen ein so grosses Ansehn, dass, als Agnonides ihn des Mangels an Religion beschuldigte, nicht viel fehlte, dass der Ankläger nicht desselben Verbrechens wegen angeklagt worden wäre. Selbst ins Ausland verbreitete sich sein Ruf: denn Ptolemäus der Lagide ladete ihn nach Alexandrien ein (*Diogen.* 5, 36. 37.).

Endlich brachte doch die rohe Volkspartey ein Gesetz zur Ausführung, dass Niemand einer Schule vorstehn dürfe, wer nicht dem Rath und Volk von Athen gefalle. Sophokles, des Amphiklides Sohn, wandte dies unsinnige Gesetz auf Theophrast und andere Philosophen seiner Zeit an, und sie mussten alle die Verbannung sich gefallen lassen. Dies war 306 J. v. Chr. (*Athen.* 13, 9.). Doch die bessere Partey siegte noch einmahl, und Theophrast ward nach einigen Jahren wieder zurückgerufen (*Diogen.* 5, 38.).

Er erreichte ein sehr hohes Alter. Man schliesst, er sey über hundert Jahr alt geworden, aus der Vorrede zu seinen Charakteren, wo er sagt, er sey gegenwärtig 99 Jahr alt: aber es ist schon öfter bemerkt worden, dass statt dessen vielmehr 79 zu lesen ist. Denn Diogenes sagt ausdrücklich: er sey in seinem 85sten Jahr (286 v. Chr.) gestorben. Bekannt ist seine Klage über die Kürze des menschlichen Lebens (*Cic. tusc. quaest.* 3, 28. *Diogen.* 5, 41.). Er verordnete in seinem Testament, dass die Bildsäule seines geliebten Lehrers, Aristoteles, in einem Tempel aufgestellt werden solle (*das.* 51.). Einen Pflanzen-Garten, den er, mit Beyhülfe des Demosthenes von Phalerus, unterhielt, vermachte er, als Fideicommiss, seiner Schule. Er ernannte Strato, Kallisthenes, Neleus, Hipparchus, Demaratus, Melantas, Demotimus, Pankreon, Nikippus und Kallinus zu Verwaltern des Gartens (*Diogen.* 5, 53.).

Die grosse Achtung, deren er in Athen genoss-

ſen, bewährte ſich bey ſeinem Leichen-Begängniſs, dem faſt *alle* Einwohner von Athen folgten (*Diogen.* 5, 42.). Man rühmte die Reinheit und Sanftheit ſeiner Sitten, ſeine Vaterlandsliebe, die ſich dadurch bewährt habe, daſs er ſein Vaterland zweymahl von der Tyranney befreyte (*Plutarch. adv. Colot.* p. 1126. ed. Xyl.); man pries ſeine Wohlthätigkeit, Menſchenliebe, vorzüglich aber die Feinheit ſeines Umgangs: denn die rauhe Tugend allein machte, nach ſeiner Behauptung, keineswegs die Glückſeligkeit aus (*Cic. acad. quaeſt.* 1, 9.). So hielt er auch in Kleidung und Anſtand ſehr viel auf das Aeuſsere: Geberden und Stellung waren bey ſeinen Vorträgen ſo berechnet, daſs man ihn in dieſer Rückſicht mit den gröſsten Rednern der alten Zeit zu vergleichen pflegte (*Athen.* 1, 17.).

Seine Schriften über alle Gegenſtände des menſchlichen Wiſſens ſind ſehr zahlreich. Diogenes führt allein 227 Titel an. Allein das meiſte iſt verloren gegangen. Das Schickſal dieſer Schriften war mit dem der Ariſtoteliſchen daſſelbe. Strabo erzählt es ſo. (lib. 13. c. 1. §. 54. p. 382. Tzſch.): Ariſtoteles hatte ſeine Bücher-Sammlung dem Theophraſt, und dieſer ſie nebſt der ſeinigen ſeinem Zuhörer Neleus, des Koriſkus Sohn, vermacht. Dieſer hinterlieſs den ganzen Schatz ſeinen Nachkommen, ungebildeten Menſchen, die zu Skepſis in Troas lebten. Als nun die Attaliſchen Könige zu Pergamus eine groſse Bibliothek anlegten, und zu dem Ende mit auſserordentlichem Eifer alle Werke berühmter Männer aufſuchen lieſsen, verbargen die Erben des Neleus (vielleicht aus Furcht, ſie möchten ihnen nicht bezahlt werden) die ſämmtlichen Schriften des Ariſtoteles und Theophraſt in einem Graben und bedeckten ſie mit Erde. Dort wurden ſie zum Theil ein Raub des Möders und der Würmer, bis ſpäterhin Apellikon, der

Tejer, sie für eine grofse Summe an sich kaufte. Dieser war mehr Liebhaber von Büchern als Gelehrter: er ergänzte daher die Verluste auf sehr ungeschickte Art. Weil nun, fährt Strabo fort, die Nachfolger des Theophrast in der Zwischenzeit nur wenige Schriften des Aristoteles, und unter diesen nur die exoterischen, befassen, so konnten sie nicht pragmatisch philosophiren, sondern sie suchten nur die Grundsätze zu verschönern (ληκυθίζειν). Nachdem aber Apellikon die so lange verborgenen Schriften wieder bekannt gemacht und Sylla sie von ihm, nach der Einnahme von Athen, an sich gebracht hatte, gelang es den Philosophen besser, in Aristoteles Geist zu philosophiren (ἀριστοτελίζειν), obgleich die von Apellikon schlecht ausgefüllten Lücken zu allerley Irrthümern Anlafs gaben (Vergl. *Plutarch. Syll.* c. 26.).

Mit dieser Erzählung stimmt nun Athenäus gar nicht überein, der ausdrücklich sagt: Neleus, der die Aristotelischen Werke aufbewahrt, habe sie sämmtlich an Ptolemäus Philadelphus nach Alexandrien verkauft (lib. 1. c. 2.). Hieraus läfst sich, wie Schneider richtig bemerkt (*epimetr.* 2. *ad Arist. hist. anim.* p. LXXIX.), schliefsen, dafs Neleus nur die esoterischen Schriften behalten, und die exoterischen, wozu Aristoteles Thiergeschichte und Theophrasts Werke von Pflanzen gehörten, an Ptolemäus verkauft habe. Also ist, was Strabo von den Lücken erzählt, die, durch Moder entstanden, von Apellikon ungeschickt ergänzt worden seyn, keinesweges von Theophrasts Pflanzen-Geschichte zu verstehn.

Diese besitzen wir vermuthlich noch in der Form, worin sie nach Alexandrien kam. Eine der besten Handschriften ist die, welche Kardinal Bessarion besorgen liefs, die, in Venedig aufbewahrt, in der ersten Aldina abgedruckt ist. Diese besitze ich selbst, und finde den Text oft viel richtiger als in der spätern,

die Heinsius zu Leiden 1613 herausgab. Inzwischen ward die Aldina mit lateinischer Uebersetzung 1541 zu Basel noch einmahl gedruckt. Die Uebersetzung, welche Heinsius seiner Ausgabe beygefügt, ist äusserst fehlerhaft. Sie rührt von Theod. Gaza her, der gar keine Kenntniss der Gegenstände, die Theophrast behandelte, gehabt zu haben scheint. Dennoch wurde dieselbe Uebersetzung wiederholt auch in der Ausgabe abgedruckt, die Bodäus von Stapel von der Pflanzen-Geschichte des Theophrast 1644 herausgab, und mit sehr gelehrten und nützlichen Erklärungen versah. Der neuesten Ausgabe von Stackhouse zu Oxford 1813 und 1814 fehlt nicht allein eine lateinische Uebersetzung, sondern sie ist auch ohne sichere Kritik gearbeitet, obwohl hier und da glückliche Vermuthungen in den Text aufgenommen sind.

2. Seine historische Pflanzen-Kenntniss.

Es ist sehr schwer, die Pflanzen zu errathen, welche Theophrast nennt. Beschreibungen fehlen entweder völlig, oder sie sind äusserst mangelhaft. Ja, da er nie grössere Reisen unternommen zu haben scheint, so verlässt er sich auf die Aussagen der Landleute. Die Ausdrücke: *So sagt man: So sprechen die Arkadier: So erzählen die Anwohner des Olymp*, kommen oft vor. Ja, eben so oft heisst es: *Das muss noch untersucht werden.* Fast lächerlich ist es, wenn er sogar von den Linden sagt (*hist.* 2, 5.): es müsse noch untersucht werden, ob sie Kätzchen (κάχρυα) tragen.

Zu Theophrasts Zeiten war Indien, Persien, Baktrien, Aegypten, Syrien und Libyen schon durch die grossen und ewig denkwürdigen Feldzüge Alexanders den Griechen bekannt geworden. Allein sehr richtig sagt Strabo (lib. 15. im Anfang): Die Begleiter Alexanders lernten nur im Vorübergehn die Na-

tur-Gegenstände kennen: sie zogen bey ihren Erzählungen das Wunderbare dem Wahren vor, und verbreiteten eine Menge Lügen: der Eine widersprach oft dem Andern. Wie anders, als dafs Theophrast aus diesen Berichten eine sehr unvollständige und oft unrichtige Kenntnifs ausländischer Pflanzen erhalten musste?

Hiezu kommt, dafs er in der Wahl der Ausdrücke sehr wenig Sorgfalt beweiset. Βρύον z. B., ἴουλος und κάχρυς bedeuten gleichmäfsig das Kätzchen: ὀφθαλμὸς und ὄζος das Auge. Die verschiedensten Pflanzen werden oft mit denselben Namen belegt: so bedeuten ἀνδράχνη, λωτὸς, ῥάφανος, λιβανωτὶς, an verschiedenen Orten ganz verschiedene Pflanzen. Manche Pflanzen, die, nur einmahl erwähnt, bey andern Schriftstellern nicht vorkommen, sind gar nicht zu erklären. Versuchen wir ein Verzeichnifs der einigermafsen sicher zu bestimmenden Pflanzen des Theophrast.

Alpinia Cardamomum (*Roxb. asiat. research.* 11. p. 355.), καρδάμωμον hist. 9, 7. Hipp. morb. mul. 1, 603. *Piper nigrum* und *longum* werden hist. 9, 24. als πέπερι beschrieben, wobey die Aldina die richtige Leseart hat. Vergl. Hipp. vict. acut. 401. morb. 3, 494. *Hippuris vulgaris*, ἵππον hist. 4, 11., im orchomenischen See.

Olea europaea, ἐλαία, und die wilde Abart κότινος hist. 1, 6. 7. 11. Κοτινὰς Hipp. morb. 3, 495. scheint die Frucht des wilden Oehlbaums zu seyn (*Galen. expos. voc. Hipp.* 506.). Vergl. Pausan. 2, 32. Ῥάχους μὲν δὴ καλοῦσι Τροιζήνιοι πᾶν ὅσον ἄκαρπον ἐλαίας, κότινον, φυλίαν. *Phillyrea angustifolia*, ἀφάρκη hist. 1, 15. 3, 6. *Ph. latifolia*, λακάθη hist. 3, 4. 6. Stackhouse will Prunus Mahaleb daraus machen. *Salvia cretica* σφάκος hist. 6, 2. mit schmalern Blättern, und *S. triloba* ἐλελίσφακος, werden gut unterschieden. Vergl. Sibth. fl.

graec. t. 15. Σφάκος kommt auch beym Aristophanes thesmophor. 493. vor, wo der Scholiast ἐλελίσφακος dafür setzt. *Salvia Horminum*, ὅρμινον hist. 8, 7., wurde zugleich mit Sesam gesäet. Die Saamen, dem Kümmel ähnlich, werden von keinem Thier genossen.

Fraxinus Ornus und *excelsior* sind μελία und βουμελία hist. 3, 11. Denn von der letztern wird gesagt, sie trage Kätzchen (βρύα) neben der Frucht.

Iris florentina, ἶρις hist. 6, 7. 7, 7. 11. Hipp. morb. mul. 2, 673. In Illyrien wachse die beste: die Wurzel werde, wegen Wohlgeruchs, zu Salben gebraucht. Athenäus (lib. 15. c. 8. p. 486. Schw.) missversteht den Theophrast, wenn er seine Worte so anführt: μόνη τε τῶν εὐρωπαίων ἀνθέων εὔοσμος ἐστίν. Philinus sagt eben daselbst, die Blumen werden λύκοι genannt, weil sie den Wolfslippen ähnlich seyn. *I. graminea*, die im Peloponnes nicht selten ist, wird die ἶρις φύλλῳ καλαμωδεστέρῳ hist. 7, 11. seyn. Ob φάσγανον das. *Iris foetidissima* ist, wage ich nicht mit Gewissheit zu bestimmen. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh.

— ὅσσα τε τύμβοι
φάσγανα παρθενικαῖς νεόχου παισὶν ἀμφιχέονται.

Aber *I. Sisyrinchium* ist σισυρίγχιον hist. 1, 16. 7, 12., dessen Knollen genau beschrieben werden. Die letztern werden noch jetzt in Spanien gegessen (*Clus. hist.* 1, 217.). Es könnte wol seyn, dass Theophrast diese Art mit der vorigen verwechselt hätte, weil er der essbaren Knolle die äussern Schaalen abspricht. *Gladiolus communis*, ξίφιον hist. 6, 7... *Crocus nudiflorus* Smith., κρόκος ὀψιανθὴς σφόδρα, und *Cr. sativus*, πρωϊανθὴς hist. 6, 6. Von dem ersten sagt Nikander bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh. κρόκος εἴαρι μύων.

Cyperus comosus Sibth. fl. graec. t. 44. ist der

gewöhnliche κύπειρος mit dünner faseriger Wurzel und eckigen Blättern hist. 1, 7. 9. 13. Hipp. vict. acut. 409... *Cyperus rotundus*, κάλαμος εὐώδης hist. 4, 9., auch σχοῖνος εὔοσμος Hipp. morb. mul. 2. 673., und κύπειρον ἐκ Κυκλάδων Theophr. de odor. p. 446., aus dessen Wurzeln τὸ χρίσμα ἐρετρικὸν bereitet wurde. Auf Parus und Naxus werden noch jetzt die Knollen, des Wohlgeruchs wegen, unter die Kleider gelegt (*Hawkins* bey *Smith fl. graec.* 1, 30.). *Cyperus fastigiatus*, σάρι hist. 4, 9. *C. Papyrus*, πάπυρος hist. 4, 9. sehr gut beschrieben. Auch Strabo sagt (lib. 17. c. 15. p. 528. Tzsch.): βίβλος, ψιλὴ ῥάβδος, ἐν ἄκρῳ ἔχουσα χαίτην. *C. esculentus*, Erdmandeln, μνάσιον hist. 4, 9., auch μαλιναθάλλη das. c. 10. Diese wurden häufig gegessen. Vergl. Clus. zum Belon obs. lib. 2. c. 40. Diodor von Sicilien erwähnt eines κάλαμος, dessen Früchte (lib. 2. c. 57.), und an einer andern Stelle eines gleichnamigen Gewächses, dessen Wurzeln von den Rhizophagen gegessen werden (lib. 3. c. 23.)... *Schoenus nigricans*, μελάγκρανις hist. 4, 13. *Sch. mucronatus*, σχοῖνος ὀξὺς das. *Sch. Mariscus*, ὁλόσχοινος das. Alle drey wachsen im Peloponnes und auf den griechischen Inseln. *Scirpus maritimus*, σχοῖνος hist. 9, 7.

Panicum italicum, κέγχρος hist. 8, 3. Hipp. morb. mul. 1, 619. *P. miliaceum*, μέλινον das. Unter den Getreide-Arten wird zuerst der Winter- und Sommer-Weizen, πυρὸς χειμοσπορούμενος καὶ τρίμηνος causs. 4, 12. gut unterschieden. An einem andern Orte hist. 8, 4. führt er die Abarten des Weizens auf: der schwerste, vollkörnigste war der böotische, auf diesen folgte der sicilische; der leichteste war der pontische. Der libysche hatte einen dünnen, der Kachrydias einen starken Halm. Die beiden Arten von Spelz, *Triticum Zea*, ζειά, und *Tr. Spelta*, ὄλυρα hist. 8, 4. 9., werden auch unter dem Namen des thraci-

schen vielhülsigen Weizens beschrieben. *Triticum monococcon*, Einkorn oder Peterskorn, ist, nach meinen neuern Untersuchungen, τίφη hist. 8, 1. 2. 4. 9. Es komme in schlechtem Boden fort, habe den Saamen in Hülsen eingeschlossen, und sey dem Weizen ähnlich. Diokles von Karystus gab den Werth der τίφη viel geringer an, als des Weizens. Aber Mnesitheus von Kyzikus verwechselte τίφη mit ζειᾷ (*Galen. facult. alim.* 1, 312.). Galen setzt noch hinzu: Dies Getreide werde in Thracien unter dem Namen βρίζα gebaut. *Hordeum nudum* ist wohl κριθή, ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων hist. 8, 4. Eben daselbst werden die Arten der Gerste nach den Zeilen der Körner unterschieden: δίστιχος ist *H. distichum*, ἑξάστιχος *H. hexastichon*. Ueberhaupt wird bemerkt, dass die Gerste στιχώδης, der Weizen ἄστιχος sey. Auch eine Achillische Gerste kommt vor mit sehr schweren Körnern und einer Aehre, die unmittelbar auf den Blättern sitze. Vergl. Hipp. de morb. 3, 496. Eustath. zur Il. 2, p. 259. Schweighäuser zum Athen. 3, 82. p. 303. Was das für ein Getreide (σῖτος) ist, das in Baktrien Körner trage, wie die Olivenkerne gross (*hist* 8, 4.), ist nicht ganz klar. Es könnte eine Art Moorhirse (*Sorghum*) seyn. Deutlicher beschreibt das letztere Philostratus (*vit. Apollon.* 3, 5.).

Unter den übrigen Grasarten ist ἡ ἴσχαιμος in Thracien (*hist.* 9, 17) wahrscheinlich *Andropogon Ischaemum*. Φλεώ, τὸ φλεῶς, welches auch πλόκαμος genannt wird, dessen Blüthenrispe als Flederwisch (πρὸς τὰς κονιάσεις) gebraucht wurde (*hist.* 4, 9. 11.), ist wahrscheinlich *Arundo Ampelodesmos* Cyrill., womit man in Italien die Weinstöcke anbindet. Φλεὼ soll nach dem Scholiasten des Aristophanes (*ran.* 1331.) häufig in den Sümpfen von Marathon wachsen. Sibthorp hat indess diese Art nicht gefunden. *Arundo Donax* ist δόναξ, auch κάλαμος αὐλητικὸς und ζευγίτης

hist. 1, 7. 4, 11. 12., wozu noch Harduin zum Plinius 16, 36. verglichen werden muss. Εὐρώτας δονακόεις, δονακοτρόφος, δονακόχλους, ὑδρόεις δόνακι χλωρὸς Euripid. Hel. 210. 355. Iphig. Aul. 179. Iphig. Taur. 400. *Arundo Phragmites* ist χαρακίας hist. 4, 12. *A. epigeios*, κάλαμος ἐπίγειος das. *Stipa tenacissima*, welche Sibthorp häufig auf den Hügeln von Attika fand, ist λινόσπαρτον hist. 1, 7. Strabo erwähnt einer Gegend zwischen Sagunt und Setabis, wo ἡ σχοινοπλοκικὴ σπάρτος sehr häufig wachse und ausgeführt werde (lib. 3. c. 4. p. 429. Tzsch.). Noch jetzt ist der *Sparto* in Spanien berühmt, weil ungemein viel Geräthe daraus gemacht werden (*Dillons Reise durch Spanien*, 2, 301.)... Αἰγίλωψ, ein arges Unkraut, ist, besonders weil es vielhülsig genannt wird (*hist.* 4, 17. 8, 8. 11.), *Aegilops ovata*, die auf den griechischen Inseln sehr gemein ist. Βρόμος hist. 8, 4. 9. causs. 4, 7. ist *Avena fatua*. Αἶρα hist. 2, 5. 4, 17. 8, 7. 8. ist *Lolium temulentum*. Ἀλωπέκουρος hist. 7, 10. *Saccharum cylindricum*, welches Sibthorp (*fl. graec.* t. 53.) häufig bey Athen fand. Στελέφουρος hist. 7, 10. ist *Secale villosum*, welches auf den Aeckern in Kandia und Zacynthus häufig ist. Theophrast sagt: es sey dem Weizen ähnlich, nur behaart sey die Aehre. Ἄγρωστις hist. 1, 10. 2, 2. 4, 11. ist *Triticum repens*, Queckengras. Es sey gemeines Unkraut mit knotiger Wurzel, welche essbar sey. Diodor (1, 43.) verwechselt es wahrscheinlich mit Papierschilf, wenn er sagt, dass die alten Aegypter davon gelebt haben. Sehr schön sagt Theokrit id. 13, 42. εἱλιτενὴς ἄγρωστις, umkriechende Quecke.

Ficus Sycomorus ist συκάμινος und συκῆ κυπρία hist. 4, 2. Celsus sagt: arbor in Aegypto nascens, quam ibi μορόσυκον appellant (3, 18.). *Ficus indica*, συκῆ ἰνδική (*hist.* 1, 10.). Vergl. Onesicritus bey Strabo lib. 15. p. 41. Tzsch.

Rubia lucida, ἐρευθέδανον hist. 7, 9., wenigstens nach der Beschreibung hist. 9, 16. Doch kann hier ein Irrthum obwalten. Als ἐρυθρόδανος kommt Rubia tinctorum Hipp. vict. acut. 407. vor. *Galium Aparine* oder *capillare* Smith fl. graec. 1, 94. ist ἀπαρίνη, ἣ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται διὰ τὴν τραχύτητα hist. 7, 12. *Cornus mascula*, κράνεια hist. 3, 4. 12. *C. sanguinea*, θηλυκράνεια hist. 3, 6. 12. *Ilex Aquifolium*, κήλαστρον und ἡ κήλαστρος hist. 3, 4. 4, 1. 5. 7. *Elaeagnus angustifolius* ἐλαίαγνος hist. 4, 11. *Plantago maior*, ἀρνόγλωσσον hist. 7, 9. 10. *Pl. Coronopus*, κορωνόπους hist. 7, 9. *Trapa natans*, τρίβολος ἐν τοῖς ἑλώδεσι τῶν ποταμῶν hist. 4, 11. Im nördlichen Griechenland häufig.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον hist. 7, 8. *Asperugo procumbens*, ἀπαρίνη hist. 7, 12. genau beschrieben... *Anchusa tinctoria*, ἄγχουσα hist. 7, 9... *Cerinthe aspera* Willd., κήρινθος hist. 6, 8. Aber hier lesen Athenäus und Plinius λείριον. *Convolvulus sepium*, vielleicht ἰασιώνη hist. 1, 21., und ἀσίνη causs. 2, 25... *Convolvulus Scammonia*, σκαμμωνία, hist. 9, 1. 10. 24... Die Pflanze, aus der das aleppische Scammonium bereitet wird, wächst an Zäunen auf Rhodus häufig. Hipp. morb. mul. 1, 597. *Menyanthes trifoliata*, μήνανθος, hist. 4, 11. Paxamus (*geopon.* 2, 4.) nennt eine dreyblättrige Pflanze, welche die Sümpfe anzeige... *Lycium barbarum*, vielleicht οἶσος hist. 3, 17... *Cordia Myxa*, περσίον hist. 2, 3. 4, 2. Strabo sagt (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. Tzsch.): der Baum wachse an der östlichen Küste von Afrika, nicht weit vom Vorgebirge Dira... *Cordia Sebestena*, κοκκυμηλέα αἰγυπτία hist. 4, 3... *Atropa Mandragora*, μανδραγόρας hist. 6, 2. 9, 10. Die Pflanze wächst bey Athen... *Physalis somnifera*, τὸ στρύχνον hist. 7, 8. 12., auch ὁ στρύχνος ἐδώδιμος und ὑπνώδης hist. 9, 13., dessen Früchte essbar und

roth wie Scharlach, dessen Wurzel frisch blutroth, getrocknet weifs aussieht, dessen Blatt dem Quittenblatt gleicht. Die Pflanze fand Sibthorp auf Euböa... *Solanum insanum*, *στρύχνος μανικὸς*, ὃν καὶ θρύορον καλοῦσι hist. 9, 13... *Viola odorata*, *ἰωνία μέλαινα* hist. 6, 6. Hipp. nat. mul. 570. λευκόϊον τὸ μέλαν. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 8. p. 495. Schweigh.

— ἰωνίδας χαμηλάς,
ὀρφνοτέρας, ἅς τῦξε μετ' ἄνθεσι Περσεφόνεια.

Cuscuta europaea, ὀροβάγχη hist. 8, 8. Paxamus und Sotion beschreiben sie unter dem Namen ὀσπρολέων Geopon. 2, 42. 43... *Ceratonia Siliqua*, κερωνία hist. 4, 2. 1, 15. 18. Aber, obgleich am ersten Orte richtig die Hülsenfrucht angegeben wird, so wird an der zweyten Stelle doch die Frucht ägyptische Feige genannt, die von Ficus Sycomorus kommt... *Rhamnus Alaternus*, φιλύκη hist. 5, 6. 7., mit weifsem, zähem Holz... *Rh. infectorius*, ῥάμνος λευκή, und *Rh. oleoides*, ῥάμνος μέλαινα hist. 3, 16... *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος hist. 4, 4... *Z. Lotus*, λωτὸς λιβυκὸς das. Zugleich aber wird Celtis australis beschrieben, wie Anguillara (*de' semplici*, p. 74.) richtig bemerkt... *Evonymus latifolius*, τὸ εὐώνυμον hist. 3, 17. Die Beschreibung scheint durch eigene Bemerkung entstanden zu seyn: nur fällt die Blüthe auf, die dem λευκόϊον (Leucoium vernum) ähnlich seyn soll. Der Baum wachse auf dem ortynischen Berge der Insel Lesbos. Sibthorp fand ihn auf dem Athos... *Hedera Helix*, κιττὸς hist. 4, 17. Er sey den Bäumen nachtheilig, an denen er sich hinauf schlinge. Das Gegentheil suchte neuerlich Repton (*Linn. transact.* vol. 11.) zu beweisen. Die verschiedenen Spielarten des Epheus werden hist. 3, 17. angegeben... *Vitis vinifera*, ἄμπελος. Die Blüthe, οἰνάνθη hist. 6, 8., welches von der später

aufzuführenden Umbellate unterfchieden werden mufs. Theophr. cauff. 3, 19. heifst es vom Weinftock: ὅταν δὲ βλαστάνῃ, περιαιρεῖν τὰ ἄλλα πάντα, πλὴν ὅσα καρπὸν ἔχει, τούτων ἐπικνίζειν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθαις. Vergl. Galen. compof. med. fec. loca, lib. 8. p. 283. Aus der Weinblüthe und den Blättern machte man mit Oehl in Cyprus das οἰνάνθινον. Theophr. de odor. p. 446. ed. Heinf. Der an andern Bäumen kletternde Weinftock heifst ἀναδενδρὰς, cauff. 3, 15. . . *Beta vulgaris*, τεύτλιον, τεῦτλος, τευτλὶς hift. 1, 11., werde oft baumartig, hift. 7, 1. 2.; treibe viel Seitenfproffen, hift. 7, 5. Die weifse Abart fey milder; fie heifse auch die ficilifche, hift. 7, 8... *Ulmus campeftris*, fteht als πτελέα und ὀρειπτελέα. Jene foll ftrauchartig, diefe baumartig feyn. Die Frucht wird auch κάχρυς genannt, hift. 3, 13... *Calotropis procera* R. Brown. ift die Pflanze in den ägyptifchen Sümpfen mit zweyzeiligen Blättern, wovon die Aerzte ein Heilmittel in weiblichen Krankheiten und bey Knochenbrüchen entlehnen, hift. 4, 9. Vergl. Alpini aeg. c. 25. Beid el offar. Von *Calotropis gigantea* R. Brown. mufs die Erzählung Nearchs von einem lorbeerähnlichen Gewächs in Indien verftanden werden, deffen Genufs das Vieh in tödtliche Zuckungen ftürzt (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172. Tzfch.). *Eryngium maritimum*, ἠρίγγιον hift. 6, 1. Ich vermuthe, dafs dies oder Eryngium campeftre αἰγίπυρος hift. 2, 9. ift. Denn der Scholiaft des Theocr. id. 4, 25. nennt es ein dorniges Gewächs von blaugrüner Farbe mit breitem Blatt.

Tordylium officinale, σέσελι hift. 9, 15. *Heracleum Panaces* oder *pyrenaicum* Lam. ift vermuthlich πάνακες Ἡράκλειον hift. 9, 12. Die Befchreibung und einzelne Zeugniffe ftimmen überein: Sibthorp fand aber nicht die Pflanze. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον hift. 9, 13. 15. 22. Vergl. Euftath. in Il. A. 63.

p. 90. . . *Pastinaca Opopanax*, πάνακες Χειρώνιον hist. 9, 12. *Ferula tingitana* ist die Pflanze, die das Silphion von Kyrene giebt, hist. 6, 3. . . *Cachrys alata* Marsch. Bieb., μαγύδαρις ebendaselbst, wächst in der Gegend von Syrien, und soll auch auf dem Parnafs wachsen. Es ist dem Silphium ähnlich, nur dafs es keinen solchen Saft hat. Man solle, sagt Th., überhaupt untersuchen, ob die Pflanze gar keinen Saft gebe. Dies ist vielleicht die Art von Silphium, die am Kaukasus das Vieh frifst (*Arrian. exped. Alex.* 3, 28.). Tournefort fand die Pflanze bey Erzerum (*voy.* 2. p. 121.), Marschall von Bieberstein im östlichen Kaukasien. Erst später ward das medische Silphium, Asa fötida, von *Ferula persica* oder *Asa foetida* bekannt (*Strabo* lib. 11. c. 12. p. 560. Tzsch.); welches in Bactrien den Speisen als Verdauungsmittel zugesetzt wurde (*das.* lib. 15. p. 182.). *Ferula communis* oder *nodiflora* ist νάρθηξ hist. 6, 2. *Cachrys sicula*, ἱππομάραθρον hist. 6, 1. Hipp. nat. mul. 572. *Bubon Galbanum* L. soll die χαλβάνη geben, hist. 9, 7. *Thapsia foetida*, vielleicht ναρθηκία das. . . *Th. garganica*, θαψία hist. 9, 9. 10. Rufi fragm. p. 21. Der beste wachse in Sicilien und Libyen. *Selinum Oreoselinum*, ὀρεοσέλινον hist. 7, 6. Doch führt Sibthorp jene Pflanze nicht an. *Selinum Anethum* (Anethum graveolens), ἄνηθον hist. 1, 15. 16... *Coriandrum sativum*, κορίαννον hist. 7, 4. 6. . . *Cuminum Cyminum*, κύμινον hist. 7, 4. . . *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον hist. 7, 6. . . *Conium maculatum*, κώνειον hist. 9, 17. . . *Athamanta panacifolia* Spr., λιβανωτὶς κάρπιμος hist. 9, 13. Der Saame heifse κάχρυς: Nikander und Andere nennen auch ähnliche Pflanzen so. *Ath. cretensis*, δαῦκος 9, 17. . . *Chaerophyllum sativum*, σκάνδιξ hist. 7, 9. Eurip. Acharn. act. 2. sc. 4. *Myrrhis odorata*, μυῤῥὶς causs. 6, 13. ist λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον. . . *Oenanthe pimpinelloides*, οἰνάνθη hist. 6, 6. . . *Echinophora tenuifolia*, πάνακες

Ἀσκληπιὸν hift. 9, 12... *Bupleurum rotundifolium*, vielleicht κύνωψ, ἣν καλοῦσί τινες βούπρηστιν hift. 7, 8... *Anthrifcus vulgaris* Spr., ἄνθρισκος daf... *Caucalis grandiflora*, καύκαλις daf... *Apium Petrofelinum*, σέλινον hift. 7, 5., τὰ σέλινα εὔοδμα Theocr. id. 3, 23.; πολύγναμπτον id. 7, 68. *Ap. graveolens*, σέλινον ἕλειον hift. 7, 6... *Sefeli tortuofum*, vielleicht μυοφόνον hift. 6, 1. 2... *Meum Foeniculum*, μάραθρον hift. 1, 15. 16. 6, 1. 7, 4.

Rhus Coriaria, ῥοῦς hift. 3, 18. *Viburnum Lantana*, θραύπαλος hift. 3, 7. 4, 1. *Drypis fpinofa*, δρυπὶς hift. 1, 13. Sibthorp fand fie auf dem Parnafs. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ hift. 3, 13. Rufus (*fragm.* p. 21.) unterfcheidet die baumartige von der niedrigen. *S. Ebulus* (ἀκτῆ χαμαιζήλη).

Amaryllis lutea, πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον hift. 6, 8. Sie wächft in Attika wild. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schw. *Leucoium aeftivum*, λευκόϊον hift. 7, 11. *Lilium Martagon*, τὸ φλόγιμον καλούμενον τὸ ἄγριον hift. 6, 8. *Lilium candidum*, κρίνον hift. 6, 6. Athen. lib. 15. c. 8. p. 482. Schw. Φιλῖνος δὲ, τὸ κρίνον ὑφ' ὧν μὲν λείριον, ὑφ' ὧν δ' ἴον καλεῖσθαι. c. 9. p. 492. *L. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς hift. 6, 6. Aber die Wurzel foll holzig feyn. Hätte Theophraft eine andere Pflanze darunter verftanden, als Diofkorides? Oder ift es ein Irrthum? Die Blume verwelke des Nachts und fchliefse fich nur am Tage auf. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schweigh. Sollte *Hemerocallis flava* in Griechenland wachfen? *Pancratium maritimum*, τὸ κρίνον τὸ διανθὲς hift. 1, 17. *Narciffus Tazetta*, νάρκισσος hift. 6, 8. Sophocl. Oedip. Colon. 713. ὁ καλλίβοτρυς νάρκισσος. Dies Beywort kann nur auf die genannte Art gehen. Eumachus von Korcyra bezeugt beym Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw., dafs die Pflanze auch ἀκακαλλὶς und κρόταλος heifse. *Fritillaria pyrenaica*, πόθος, ἄνθος ἔχων ὅμοιον

τῇ ὑακίνθῳ hiſt. 6, 8. *Hyacinthus comoſus*, wahrſcheinlich βόλβου κώδιον hiſt. 6, 8. Theophr. cauſſ. 1, 4. kommt ἀμάρακος χλωρὸς mit knolliger Wurzel oder Zwiebel vor. Sollte dies nicht dieſe Pflanze ſeyn? . . *Crinum aſiaticum* kann die indiſche Zwiebel ſeyn, die als haarig beſchrieben wird, hiſt. 7, 11. . . *Anthericum graecum*, βολβίνη hiſt. 7, 11. . . *Scilla hyacinthoides* muſs die wolletragende Zwiebel ſeyn, hiſt. 7, 11., obgleich Sibthorp die Pflanze nicht in Griechenland fand. *Scilla maritima*, σκίλλα hiſt. 7, 11. *Aſphodelus fiſtuloſus*, ἀνθέρικος hiſt. 1, 6. 6, 2. 7, 11. ἀνθέριξ heiſst beym Theokrit id. 1, 52. der Stengel der Pflanze, woraus man Grillenfallen machte. *Aſph. ramoſus*, ἀσφόδελος hiſt. 7, 11. . . *Aſparagus aphyllus*, ἀσπάραγος hiſt. 1, 16. 6, 1. 3. Vergl. Tournefort voy. 1, 88. . . *Allium Cepa*, κρόμμυον hiſt. 7, 4. *All. ſativum*, σκόροδον daſ. Davon iſt γήθυον oder γήτειον hiſt. 7, 2. 5. 6. 9. die Abart, welche Satz- oder Steckzwiebeln, auch Gällinge genannt werden. Vergl. Ariſtoph. ran. 634.

— Πλὴν πράσῳ
μὴ τύπτε τοῦτον, μηδὲ γητείῳ νέῳ.

All. aſcalonicum, σκόρ. ἀσκαλώνικον daſ. *All. Porrum*, πράσον hiſt. 7, 1. *All. Schoenopraſum*, σκόροδον σχιστὸν hiſt. 7, 4. *All. nigrum* oder *Dioſcoridis* Sibth., μῶλυ hiſt. 9, 17. . . *Leontice Leontopetalum* iſt vermuthlich θήσειον mit bitterer abführender Wurzel, hiſt. 7, 11. Timachidas beym Athen. lib. 15. c. 9. p. 497. Schweigh.

θήσειόν θ' ἁπαλὸν, μήλῳ ἐναλίγκιον ἄνθος.

Vergl. Dioſcor. 3, 110. . . *Loranthus europaeus*, στελὶς cauſſ. 2, 23. . . *Acorus Calamus*, κάλαμος εὔοσμος hiſt. 4, 10. 9, 7. κάλαμος μυρεψικὸς Hipp. morb. mul. 2, 551. Vielleicht κασσία ἐκ λιμνῶν Strabo lib. 16. c. 4.

§. 25. p. 455. Tzſch. . . *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκὸς hiſt. 9, 11. Die Pflanze ſey in Griechenland ſelten: ſie wachſe am Oeta bey Pyra, dann am Pontus, in Elis und am maliſchen Meerbuſen. (So lieſt Hahnemann μαλιώτης ſtatt μασσαλιώτης.) Der parnaſſiſche und ätoliſche bringe gefährliche Wirkungen hervor. Am maliſchen Meerbuſen, nicht weit vom Oeta, lag Antikyra oder Antikirrha, berühmt wegen des trefflichen Helleborus, ἐλλέβορος ἀστεῖος Strabo lib. 9. c. 3. §. 3. p. 497. Tzſch. Neuerlich fand Hawkins die Pflanze auf dem Pindus, an der weſtlichen Gränze Theſſaliens. . . *Muſa paradiſiaca* muſs der indiſche Baum ſeyn, deſſen Blätter zwey Ellen lang und den Strauſsen-Federn ähnlich ſind, hiſt. 4, 5. . . *Oryza ſativa*, ὄρυζον daſ. Wir haben ſchon oben bemerkt, daſs Ariſtoteles des Reiſsweins oder Rums erwähnt. Theophraſt ſowohl als ſein Lehrer hatten aus den Berichten des Ariſtobulus geſchöpft (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 53. p. 110. Tzſch.). Auch vom Bambusrohr, *Bambuſa arundinacea*, hatte man zu Theophraſts Zeit ſchon Kunde, die Nearchus mitgebracht hatte. (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 20. p. 40. Εἴρηκε δὲ καὶ περὶ τῶν καλάμων, ὅτι ποιοῦσι μέλι, μελισσῶν μὴ οὐσῶν.) So ſagt auch Theophraſt (*fragm.* p. 475. ed. Heinſ.), eine Art Honig werde aus Rohr gewonnen: dies iſt das Tebaſchir der Araber, welches an den Knoten des Bambusrohrs ausſchwitzt. . . *Rumex Acetoſa*, λάπαθον ἄγριον hiſt. 7, 7. 8. . . *R. Patientia*, λάπαθος hiſt. 7, 5. 1, 7. 8. . . *Colchicum autumnale* iſt vielleicht ἀσπάλαξ hiſt. 1, 10., weil die Maulwürfe die Zwiebel aufwühlen. Es ſcheint auch ἐφήμερον hiſt. 9, 18. zu ſeyn, worüber Decandolle und Encontre gute Bemerkungen gemacht haben (*Recherches ſur la botanique des anciens*, p. 15.).

Boſwellia ſerrata Colebrook. und *Amyris Kafal* Forsk. geben, jene den indiſchen, dieſe den arabi-

schen Weihrauch. Beide Bäume beschreibt hist. 9, 4. Der arabische Weihrauchbaum wachse in Saba (jetzt Merbath), Adramytta (Hadramaut), Katabäna (Kataba in Tehama). Der Baum habe Blätter wie die Mehlbirne (Pyrus Aria), obwohl viel kleiner, und grasgrün, wie die Raute. Andere sagen: der Weihrauchbaum sey dem Mastixbaum gleich, die Früchte den kleinen Körbchen (σχοινίσι), das Blatt röthlich. Das letztere ist Boswellia serrata, die Colebrook (*asiat. research.* 9, 377.) beschrieben. Theophrast spricht ausdrücklich von den Inseln, die die Inder beherrschen (Panchaia, die Inseln Baharein im persischen Meerbusen), als dem Vaterland des Weihrauchs. Diese nannte auch Evemerus aus Messene (*Euseb. praep. evang.* lib. 2. p. 59. *Diodor. Sic.* 5, 41.) als Vaterland des Weihrauchbaums: doch verwechselte er in der Beschreibung den Myrrhenbaum mit diesem. Nearchus gab zwar auch dieselben Inseln an, sagte aber nur, dass die dort wachsenden Bäume einen Saft geben, der wie Weihrauch rieche (*Strabo* lib. 16. c. 3. §. 6. p. 387.). Den wahren (arabischen) Weihrauchbaum setzt Strabo ins südliche Arabien, in Katabanien (lib. 16. c. 4. §. 4. p. 593.), wie schon Herodot (lib. 3. c. 107.): dann auch ins östliche Africa, beym Vorgebirge des Pytholaus (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. f.). *Amyris gileadensis* ist die Balsamstaude, welche in den syrischen Auen in eigenen Gärten gezogen wird und nirgends wild wachsen soll, hist. 9, 6. Das Gewächs wird mit dem Granatbaum verglichen: die Blätter sehn der Raute ähnlich, die Frucht der Terebinthe. Pausanias (9, 28.) vergleicht dieselbe Staude mit der Myrte, die Blätter mit Majoran (σαμψούχου): Strabo behauptet, die Staude habe Aehnlichkeit mit dem Cytisus (Medicago arborea) und der Terebinthe (lib. 16. c. 2. §. 41. p. 368.) *Lawsonia inermis*, κύπρος Theophr. de odor. p. 446. *Epilobium montanum*

könnte *οἰνοθήρας* hiſt. 9, 23. ſeyn. *Erica arborea*, *ἐρείκη* hiſt. 1, 18. . . *Daphne Gnidium*, *κνέωρος λευκός*, *ὀσμώδης* hiſt. 6, 2. Vergl. Rufi fragm. ed. Matth. p. 21. 33. *Daphne dioica* Gouan., *κνέωρος μέλας ἄοσμος* daſ. Sie wächſt auf den Bergen um Athen, hat ein Blatt wie die Myrte, und wurzelt tief. . . *Diospyros Lotus*, *διόσπυρος* hiſt. 3, 13. . . *D. Ebenaſter*, *ἐβένη* hiſt. 4, 5. . . *Acer creticum*, *σφένδαμνος* hiſt. 3, 3. 4. 5. 9. 5, 1. 4. 7. Vergl. Belon obſ. 1, 17. *A. obtuſifolium* Smith fl. graec., *γλῖνον* hiſt. 3, 3. Τὴν σφένδαμνον ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῷ πεδίῳ γλῖνον, οἱ δ' αὖ διαιροῦσι, καὶ ἕτερον ποιοῦσιν εἶδος σφενδάμνου καὶ ζυγίας. . . *Polygonum maritimum*, vermuthlich *περδίκιον* hiſt. 1, 10.

Butomus umbellatus, *βούτομος* hiſt. 1, 10. Theocr. id. 13, 35. *Laurus Cinnamomum* (*κιννάμωμον*) und *L. Caſſia* (*κασία*) werden hiſt. 9, 5. nach den Ausſagen der Begleiter Alexanders geſchildert. . . *Caſſyta filiformis* iſt unſtreitig die *καδύτας* cauſſ. 2, 23., von der, als einem Wunder, geſprochen wird. Forskol (*flor. arab.* p. 84.) nennt ſie Volutella aphylla.

Ruta graveolens, *πήγανον* hiſt. 1, 4. 7, 2. 5. *Cercis Siliquaſtrum*, *κερκὶς* hiſt. 1, 15. 3, 13. . . *Hyperanthera Moringa*, *βάλανος* hiſt. 4, 2. . . *Arbutus Unedo*, *κόμαρος* hiſt. 3, 15. 5, 9. Die Frucht heiſst *μιμαίκυλον*. . . *Arb. Andrachne*, *ἀνδράχνη* hiſt. 5, 3. 15. Die Frucht ſoll *ἐκπαπποῦσθαι*, welches vielleicht in den behaarten Fruchtſtielen, wie bey Rhus Cotinus (*κοκκυγρία* lieſt Stackhouſe ſtatt *κοκκυμηλέα*), ſeinen Grund hat. *Styrax officinalis*, *στύραξ* hiſt. 9, 7. Auf Kreta wächſt der Baum. Plutarch. Lyſand. c. 28. *κρήσσιοι στύρακες*. *Tribulus terreſtris* und *Fagonia cretica* werden als zwey Arten von *τρίβολος* wohl unterſchieden, hiſt. 6, 5. Jener habe Blätter wie Kichern, dieſer auch an den Blättern Dornen. *Saponaria officinalis*, *στρουθίον*, ſo muſs

für στρουθὸς hist. 9, 14. gelesen werden. Etwas anders bedeutet es hist. 6, 4. 8. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schweigh. *Sedum ochroleucum* Smith., ἐπίπετρον hist. 7, 8. Dass es ἄνανθος genannt wird, ist ein Irrthum. . . *Agrostemma flos Iovis*, Διὸς ἄνθος hist. 6, 6. . . *Agr. coronaria*, φλὸξ das. Λυχνὶς hist. 6, 8. ist, wenigstens bey Spätern, nichts anders. Vergl. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw. Nicander das. p. 493.

Φλὸξ δὲ θεοῦ αὐγῆσιν ἀνερχομένης ἀνιοῦσα.

Euphorbia antiquorum wird hist. 4, 5. gut beschrieben. Dies ist das Gewächs, welches Aristobulus aus Indien beschreibt (*Arrian. exped Alex.* 6, 22.). Auch Strabo (lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172.) spricht von einer ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη, welches dieselbe Pflanze ist, da ihre Zweige, mit Früchten beladen, zur Erde niedergebeugt sind. . . *Euph. Apios*, ἰσχὰς ἡ ἄπιος hist. 9, 10. An den Ufern des Mäander giebt Strabo die antiochenische Ischas an (lib. 13. c. 4. §. 15. p. 489.). Galen. de euchym. et cacoch. p. 354. ἰσχὰς, ὃ καλοῦσι συκωτόν. . . *Euph. spinosa*, τὸ τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς hist. 9, 15. Dass ἱπποφαὲς zu lesen ist, erhellt aus hist. 6, 5., wo ἱππόφυον und ἱππόφεως steht, und daraus, weil die Hippokratischen Schriften (*de intern. adfect.* p. 539. 543. 544. 559. 561.) ἱππόφεως und ἱπποφαὲς haben: und Galen (*expos. voc. Hipp.* p. 486.) sagt, dass es auch κνάφον und στύβον heisse. Den Saft davon brauchen die Hippokratiker als Abführungsmittel. Vergl. Parkins. theatr. 195. und Boccon. mus. p. 121. . . *Euph. Peplis*, ὁ τιθύμαλλος παράλιος, καλούμενος κόκκος hist. 9, 13. . . *Euph. nicaeensis*, ὁ ἄῤῥην καλούμενος τιθύμαλλος das. . . *Euph. myrsinites*, ὁ μυρτίτης καλούμενος τιθύμαλλος λευκὸς das. Theophrast beschreibt die Art, wie die Rhizotomen und Pharmakopolen

Arzneymittel aus dieſen verſchiedenen Arten bereiten, nennt aber nicht die Arzneymittel mit den Kunſtausdrücken. Wir wiſſen, daſs πέπλιον (*Hipp. vict. acut.* 387.) von Euph. Peplis, μηκώνιον (*Hipp. vict. acut.* 407. *fiſtul.* 887.) aus den beiden folgenden Arten bereitet wurde. . . *Sempervivum tenuifolium* Sibth. fl. graec. t. 474. mag das ἀείζωον ſeyn, welches auf Mauern und Topfſcherben wächſt, hiſt. 7, 12. Denn jenes iſt bey Athen gemein. Athen. lib. 15. c. 7. p. 473. Schweigh. ἀειζώου βοτάνη, ἧς ὁ Ἀνθηδόνιος ἐκεῖνος δαίμων ἐμφορηθεὶς ἀθάνατος γέγονε.

Cactus Opuntia, hiſt. 1, 10. Περὶ Ὀποῦντα φασι ποάριον εἶναι, ἐκ τῶν φύλλων ἀφιὲν ῥίζαν, ὃ καὶ ἐσθίεσθαί ἐστιν ἡδύ. Sibthorp hat die Pflanze nicht aufgeführt: ſie wächſt aber gewiſs in Griechenland. Camerarius glaubte, daſs Belons Anapala (lib. 1. c. 44.) dieſes Gewächs bedeute. . . *Myrtus communis*, μύῤῥινος hiſt. 1, 4. 12. 2, 1. 3, 5., μυῤῥίνη hiſt. 1, 6. 19. 2, 3. 5, 8., μύρτος hiſt. 1, 16. Eine artige Sage vom Entſtehn der Punkte in den Blättern erzählt Pauſanias 2, 32. Phädra, von Liebe gegen Hippolyt entzündet, durchſtach die Blätter. . . *Prunus domeſtica*, κοκκυμηλέα hiſt. 1, 14. 15. 16. 17. 3, 5. 4, 3. Doch ſcheint an der letztern Stelle eine Verwechſelung mit Cordia Myxa Statt zu finden, weil von den Pflaumen um Thebais in Aegypten die Rede iſt. Oder muſs man Theben für Thebais leſen, dann wäre die Sitte, die Pflaumen zu trocknen, und Marmelade (παλάθη) daraus zu machen, ſchon zu Theophraſts Zeiten geweſen. . . *Pr. Ceraſus*, κέρασος hiſt. 3, 12. . . *Pr. inſiticia*, σποδιὰς, αὕτη δ' ἐστὶν ὥςπερ ἀγρία κοκκυμηλέα hiſt. 3, 5. . . *Pr. Padus*, ἡ πάδος hiſt. 4, 1. Schneider bemerkt, daſs die Handſchriften πῆδος haben. Il. 5, 838. las man ſonſt πήδινος ἄξων, wo jetzt φήγινος ſteht. . . *Amygdalus communis*, ἀμυγδαλῆ, die Frucht ἀμυγδάλη, hiſt. 1, 8. 12. 16. 17. 2, 1. 3. 8. 3, 10. u. f.

Ueber die verschiedene Betonung des Baums und der Frucht vergl. Athen. deipnos. 2, 12. . . *Mespilus tanacetifolia* Smith., μεσπίλη ἀνθηδών hist. 3, 11. Vergl. Tournefort voy. 2. p. 172. Smith exot. bot. 2. t. 85. . . *Mesp. Azarolus*, κράταιγος hist. 3, 14. . . *Mesp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα hist. 3, 3. 4. 4, 4. 6, 8. . . *Mesp. Cotoneaster*, μεσπίλη σητάνειος hist. 3, 11. . . *Pyrus Aria*, ἀρία hist. 3, 4. 5, 1. *Pyrus communis*, Holzbirne, ἀχράς, Gartenbirne, ἄπιος hist. 4, 14. Vergl. Hipp. de diaeta, 2, p. 360. Eine besondere gute Abart hiess die phocische, ἄπιος Φωκίς Theoph. causs. 2, 20. Vergl. Wallroths Gesch. des Obstes der Alten, S. 14. 15. . . *Pyrus Malus*, μηλέα hist. 4, 15. Von demselben werden zwey Abarten, ἠρινή, der Frühapfel, und ὀψία, der Spätapfel, aufgeführt. Von der erstern wird die süsse Sorte als die schwächere genannt, die dem Wurmfrass am meisten ausgesetzt sey. Von den Augen sagt er hist. 1, 10.: sie seyn den Thierschnauzen ähnlich; ein grosses stehe in der Mitte, und kleinere umher. In den Hippokratischen Schriften (*de diaeta*, 2, p. 360.) werden ebenfalls die süssen von den sauren Aepfeln unterschieden. Ὀριμαλίδες μελίχραι Theocr. id. 5, 94. scheinen die Johannisäpfel zu seyn. *Pyrus Cydonia*. Von dieser kommen zwey Abarten vor: der Quittenapfel, κυδώνιος hist. 2, 3., aus Kydon in Kreta stammend (*Plin.* 4, 12.), und die süssere Birnquitte στρουθίον, wahrscheinlich erst durch Cultur entstanden. Vergl. Athen. 3, 25. . . *Pyrus Amelanchier*, συκῆ ἰδαία hist. 3, 16. . . *Pyr. cretica*, κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην das. Vergl. P. Alpin. exot. 4., vielleicht auch ἴψος hist. 3, 4. . . *Pyr. domestica* Smith. (Sorbus L.), οὖον hist. 3, 11. . . *Spiraea salicifolia*, σπειραία hist. 1, 18. . . Unter den Rosen werden die gefüllten, διανθῆ ῥόδα, ἑκατοντάφυλλα genannt, hist. 6, 6., welche die Einwohner von Philippi vom Pangäus (einem Gebirge zwischen Philippi

und Abdera, gegen Thasus über) holen und in die Gärten pflanzen. Auch Herodot (8, 138.) sagt: In den Gärten des Midas von Gordium wachsen Rosen wild, deren jede 60 Blätter habe, und die die andern Arten im Wohlgeruch übertreffen. Dies wird *Rosa sempervirens* seyn, welche Sibthorp in Griechenland häufig wild fand. Vergl. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 491. Schw. Ausdrücklich wird eine Art hist. 1, 12. als ἀείφυλλος aufgeführt. Die mit rauhem oder stachlichtem Fruchtknoten werden hist. 1, 17. wegen Wohlgeruchs vorgezogen. Dies paſst auch auf R. sempervirens. *Rosa canina* ist κυνόςβατος hist. 9, 9. Theocr. id. 5, 92. 93.

> Ἀλλ' οὐ σύμβλητ' ἐστὶ κυνόςβατος οὐδ' ἀνεμώνα
> πρὸς ῥόδα, τῶν ἄνθηρα παρ' αἱμασιαῖσι πεφύκει.

Rubus fruticosus, βάτος hist. 1, 4. 7. 12. 13. 3, 17. 4, 9. 13. 6, 1. *R. caesius*, βάτος ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθὺς κάτω νενευκὼς, καὶ ὅταν συνάπτῃ τῇ γῇ, ῥιζούμενος πάλιν, hist. 3, 16. *R. idaeus*, βάτος ὀρθοφυὴς καὶ ὕψος ἔχων, das. . . *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, πεντάπελον hist. 9, 16., πενταπέτηλον Nicandr. ther. v. 839., wozu der Scholiast: τὸ δὲ πενταπέτηλον ἀντὶ τοῦ πεντάφυλλον.

Papaver Rhoeas, μήκων, ῥοιὰς καλουμένη hist. 9, 14. *Glaucium luteum*, μήκων μέλαινα das. *Gl. phoeniceum*, μήκων κερατῖτις das. Theocr. id. 13, 41. κυάνεον χελιδόνιον geht wohl hierauf. Pancrates bey Athen. lib. 15. c. 6. p. 469. Schw.

> — λευκοῦ δὲ χελιδονίοιο πέτηλα.

Chelidonium maius, χελιδόνιον hist. 7, 12. . . *Capparis spinosa*, κάππαρις hist. 7, 9. . . *Corchorus olitorius*, κόρχορος hist. 7, 8. *Cistus villosus* oder *incanus* ist κιστὸς ἄῤῥην hist. 6, 2. Der andere, nicht näher beschriebene wird *C. monspeliensis* seyn, der

sehr häufig im Griechenland ist. C. incanus oder albidus ist ῥοδόκισσος Theocr. id. 5, 131.., *Tilia europaea*, φίλυρα hist. 1, 7. 16. 3, 4. 3, 9. Hier wird die männliche von der weiblichen Linde unterschieden; jene habe ein härteres, gelberes, stärker riechendes Holz, mit dickerer Rinde: die weibliche habe weisseres, biegsameres Holz, woraus man Kästchen mache. Jene blühe nicht und trage keine Früchte. Die weibliche habe am Blattstiel eine kelchartige Blume (die bractea); die Frucht sey rund und fünfeckig, bey der festen (ἀδρός), bey der nicht festen Art aber springen die Winkel nicht hervor (ἀδιοριστότερος). Hier ist offenbar *Tilia platyphylla* und *microphylla* unterschieden. An einem andern Orte, causs. 2, 26., scheint *Tilia alba*, die in Kroatien und dem ganzen Morgenlande einheimisch ist, durch φύλλα ἑλκυστότερα angedeutet zu seyn. . . *Nymphaea alba*, σίδη hist. 4, 11. Sie wird im See bey Orchomenus (See Kopais in Böotien; der Cephissus ergiesst sich in ihn) angegeben. In den thessalischen Seeen fand sie Sibthorp.. . *Nymph. lutea* Salisb., νυμφαία hist. 9, 15. Die Böotier nennen sie μαδωνία und essen die Frucht. Sibthorp fand sie in den Seen Thessaliens. *Nymphaea Lotus*, λωτὸς hist. 4, 10. Vergl. Athen. lib. 15. c. 6. p. 467. Schweigh. *Nelumbium speciosum*, κύαμος ἐν Αἰγύπτῳ das. Vergl. Herodot. 2, 92. Strabo lib. 17. c. 1. §. 15. p. 528. Tzsch. Theophrast versichert, dass die Pflanze auch in einem Teich bey Torone auf Euböa gefunden werde. . . *Anemone coronaria*, ἀνεμώνη hist. 7, 8. 9., τὸ φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα Zopyrus Oribas. p. 349. ed. Matth. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495.

Αὗται τ' ἠίθεαι ἀνεμωνίδες ἀστράπτουσαι
τηλόθεν ὀξυτέρῃσιν ἐφελκομέναι χροιῇσιν.

An. nemorosa, ἀνεμώνη λειμωνία hist. 6, 8. . . *Clema-*

tis cirrhofa; ἀτραγένη hift. 5, 9. Die Pflanze ift bey Athen häufig. Sibth. fl. graec. t. 517. . . *Ranunculus Thora*, ἀκόνιτον hift. 9, 18. . . *Ran. Ficaria*, vielleicht ἀφία hift. 7, 8. . . *Helleborus orientalis* Lam.; ἐλλέβορος μέλας hift. 9, 11. Vergl. Belon lib. 3. c. 41. Nach Theophraft foll die Pflanze überall wachfen; der befte aber komme vom Helikon. Belon fand ihn auf dem Olymp in Bithynien, wo Tournefort nur die Wurzeln erhalten konnte (*voy*. 2, 189.). Sibthorp giebt ihn bey Byzanz häufig, dann auf dem Athos, bey Delphi, auf den Bergen bey Theffalonich und auf dem Olymp in Bithynien an. *Helleborus foetidus*, ἐλλέβορος σησαμοειδής hift. 9, 16., vielleicht auch ἐλλεβορίνη hift. 9, 11. Die Einwohner des Delphinats gebrauchen noch jetzt die Pflanze als Gegengift gegen Veratrum album bey ihren Schaafen.

Teucrium Polium, πόλιον hift. 1, 13. 2, 9. 7, 9. *T. Chamaedrys*, χαμαίδρυς hift. 9, 10. . . *Satureia Thymbra*, θύμβρα hift. 1, 16. 6, 1. 2. 7, 1. Man brauchte die Pflanze an Speifen: daher θυμβρεπίδειπνος bey Ariftophan. nub. 420. *Sat. capitata*, θύμος hift. 6, 2. Aber ein anderer θύμος ift der, welcher cauff. 3, 1. wegen feiner Schärfe angeführt wird. Diefer wurde vom gemeinen Mann in Athen gegeffen (*Ariftophan. Plut*. v. 283.), wo der Scholiaft bemerkt, dafs βολβός und ἀγριοκρόμμυον gleichbedeutend fey. Ein alter Schriftfteller, den Bodäus von Stapel zum Theophr. 566. anführt, hält gar ἄρον und κολοκασία für gleichbedeutend mit θύμος. Es könnte wirklich *Arum maculatum* feyn, deffen Knollen, wenn die Pflanze blüht, gegeffen werden. . . *Thymus Nepeta* Smith.; in Griechenland und auf den Infeln fehr häufig, ift die καλαμίνθη cauff. 2, 22. *Th. incanus* Sibth., ἕρπυλλος hift. 1, 12. 6, 7., κατάπυκνος Theocr. epigr. 1. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 493.

Gossypium arboreum oder *Bombax gossypinum* sind τὰ ἐριόφορα δένδρα in Indien, hist. 4, 9., von denen Strabo lib. 15. p. 43. Tzsch. erzählt, dafs, nachdem der Saame herausgenommen, die Wolle gekrempelt werde. . . *Lavatera arborea*, μαλάχη hist. 1, 4. 11. 7, 9. . . *Althaea officinalis*, ἀλθαία oder μαλάχη ἀγρία hist. 9, 17.

. . *Spartium Scorpius*, σκόρπιος hist. 6, 1. 3. *Spartium villosum*, ἀσπάλαθος hist. 7, 7. Plato de republ. 10. p. 471. ed. Gryn., wo die Tyrannen im Ades mit Aspalathen gezüchtigt werden. Theocr. id. 4, 57.

Ἐν γὰρ ὄρει ῥάμνοι τε καὶ ἀσπάλαθοι κομέωντι.

id. 24, 86.

καγκάνα ἀσπαλάθω.

Ononis antiquorum, ὀνωνὶς hist. 6, 5. . . *Anthyllis cretica*, ἐβένη, δένδρον θαμνῶδες ὥςπερ ὁ κύτισος hist. 4, 5. Vergl. Honor. Bell. beym Clus. hist. app. p. 309. Prosp. Alpin. exot. 2, 32. p. 278. *Phaseolus vulgaris*, δόλιχος hist. 8, 3. Dafs damals schon, durch Alexanders Feldzug, die Schminkbohnen nach Griechenland gekommen, bezeugt, ausser Theophrast, auch Galen (*facult alim.* 1, 317.), der behauptet, dafs Diokles von Karystus, Theophrasts Zeitgenoss, sie zuerst beschrieben. . . *Dolichos Catiang* ist vielleicht der φακὸς, den Alexanders Begleiter in Indien fanden, und der mit Fönugräk verglichen wird, hist. 4, 5. . . *Lathyrus sativus*, λάθυρος hist. 8, 3. *L. amphicarpos*, ἀράχιδνα hist. 1, 1. 10. *Vicia Faba*, κύαμος hist. 8, 3. *Cicer arietinum*, κριὸς ὀροβιαῖος hist. 8, 5., auch ἐρέβινθος, nach der Beschreibung hist. 8, 3. 6, 10. causs. 3, 27. 4, 9. 6, 14. Sonst scheint ἐρέβινθος ein allgemeiner Ausdruck für Hülsenfrüchte zu seyn, wie τὰ ὄσπρια, χέδροπα. Der Brey aus Hülsenfrüchten hiefs ἔτνος (*Aristophan. ran.* 509. *Galen.*

de euchym. et cacoch. p. 357.). *Cicer Lens*, φακὸς hift. 8, 1. 3. 5. 6. *Pifum fativum*, πίσος hift. 8, 3. Gelbe Erbfen find λέκιθον bey Ariftoph. Plut. 427., wo der Scholiaft fagt, dafs der Name von der Aehnlichkeit mit dem Eydotter herkomme, und πίσος komme von Pifa in Elis. *Pifum arvenfe* ift wahrfcheinlich ἄρακος, der unter den Linfen wild wächft, hift. 8, 8. Galen vergleicht den ἄρακος mit dem λάθυρος, unterfcheidet aber noch den ἄραχος davon, worunter *Ervum tetrafpermum* oder *Vicia lathyroides* verftanden wird (*Galen. facult. alim.* 1, 316.). *Pifum Ochrus* ift ὦχρος hift. 8, 3. cauff. 4, 2. 17. Vergl. Galen. l. c. *Lupinus pilofus*, θέρμος hift. 8. 5. *Ervum Ervilia*, ὄροβος daf. Vergl. Ariftot. hift. anim. 3, 21. Galen. facult. alim. 1, 317. . . *Trigonella Foenum graecum*, βουκέρας hift. 8, 8. Hipp. morb. mul. 1, 617., auch αἰγόκερας, wie ftatt αἰγὸς κέρας intern. adf. 549. Schneider lieft. Vergl. Galen. expof. voc. Hipp. 414. Später hiefs die Pflanze τῆλις. . . *Biferrula Pelecinus*, πελεκῖνος hift. 8, 8. . . *Colutea arborefcens*, ἡ κολουτέα πρὸς Λιπάραν hift. 1, 15. 3, 13. 16. . . *Glycyrrhiza afperrima*, ἡ γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ περὶ τὴν Μαιῶτιν hift. 9, 15. Vergl. Pall. Reife, 1. Anh. n. 121. . . *Aftragalus ariftatus* Willd., τραγάκανθα ἐν Ἀρκαδίᾳ hift. 9, 1. 17. Diefe Art, noch jetzt mit dem Theophraftifchen Namen bezeichnet, fand Sibthorp häufig im Peloponnes (*fl. graec.* t. 735.). *Aftr. creticus* Lam., τραγάκανθα ἐν Κρήτῃ hift. 9, 1. . . *Medicago fativa*, μηδικὴ hift. 8, 7. Vergl. Strabo lib. 11. c. 12. §. 7. p. 560. Tzfch. Ariftot. hift. anim. 3, 21. . . *Medic. arborea*, κύτισος hift. 4, 17. 5, 4. Theocr. id. 10, 30.

Ἁ αἶξ τὸν κύτισον, ὁ λύκος τὰν αἶγα διώκει.

Theocr. id. 5, 128. fteht es mit αἴγιλος in Verbindung, welches wahrfcheinlich Klee ift.

Citrus medica und *Aurantium*, μῆλον μηδικὸν καὶ

περσικὸν hist. 4, 4. Er scheint zwar zwey Arten zu unterscheiden: doch spricht er zugleich nur von Einem Baum. Man esse die Früchte nicht, sondern schätze sie nur wegen ihres Wohlgeruchs.

Lactuca sativa, θριδακίνη hist. 7, 4. 5. So hiess sie bey den Attikern, θρίδαξ gewöhnlich (*Athen.* 2, 28. *Galen. comp. medic. sec. loc.* 2, 173. *de euchym. et cacoch.* p. 357. *Schol. Nicandr. ther.* v. 840.). Es gab mehrere Abarten, von denen eine breitblättrige so hoch wuchs, dass sie als Thür zu den Gärten benutzt wurde. . . *Lactuca virosa*, θριδακίνη ἀγρία, hist. 7, 7. Nach der Weizen-Aernte ziehe man einen Saft heraus, womit man das Wasser in der Wassersucht abtreibe. . . *Tragopogon crocifolius*, ἡ κόμη, ἣν τραγοπώγωνα καλοῦσι hist. 7, 8. . . *Sonchus maritimus*, σόγκος hist. 6, 4. 7, 9. . . *Leontodon Taraxacum*, ἀφάκη hist. 7, 8. 10. . . *Apargia tuberosa*, χονδρίλλη hist. 7, 8. 10. . Häufig auf sandigen Wiesen Griechenlands. Sibthorp fl. graec. t. 797. *Ap. hispida*, ἀπαργία hist. 7, 9. . . *Cichorium Intybus*, κιχώριον ἄγριον hist. 9, 14. *Cich. Endivia*, κιχώριον hist. 7, 9. . . *Picris hieracioides*, πικρὶς hist. 7, 10. . . *Hedypnois rhagadioloides*, ὑποχοιρὶς hist. 7, 8, 10. . . *Carthamus tinctorius*, κνῆκος hist. 6, 4. . . *Carth. coeruleus*, χάλκειος κνῆκος das. . . *Carth. lanatus*, κνῆκος δασεῖα das. . . *Carth. leucocaulos* Smith., ἀτρακτυλὶς ἢ φόνος das. Giebt verwundet blutrothen Saft. Sibthorp fl. graec. t. 842. . . *Carth. corymbosus*, χαμαιλέων μέλας hist. 9, 14. Anguillara de' sempl. p. 139. 140. . . *Onopordum Acanthium*, ἄκανος hist. 6, 1. 8, 14. Vergl. Honor. Bellus bey Clus. hist. app. p. 310. . . *Carduus leucographus*, λευκάκανθα hist. 6, 4. . . *Cnicus rivularis*, ἡ ἄκανθα ἡ κεάνωθος hist. 4, 11. Theocr. id. 6, 15. heisst es: ὡς ἀπ' ἀκάνθας ταὶ καπυραὶ χαῖται, wobey der Scholiast: ὡς ἀπὸ τῆς κινάρας οἱ πάπποι, χαῖται γὰρ οἱ πάπποι τῆς κινάρας. . . *Scolymus*

hispanicus, σκόλυμος, ὅς καὶ λειμώνιον hist. 6, 4. Essbar ist die Wurzel und der Fruchtboden. Vergl. Anguillara de' semplici, p. 135. Belon obs. 1, 18. Die Pflanze heisst noch jetzt σκόλυμος, σκόλυμβρος und ἀσκόλυμβρος. Sibthorp fl. graec. t. 825. Beckmanns Gesch. der Erf. 2, 209. . . *Cynara Carduncŭlus*, κάκτος hist. 6, 4. Die Blattstiele werden gegessen. . . *Carlina corymbosa*, χαμαιλέων λευκὸς hist. 9, 14. Wächst überall auf den griechischen Inseln und im Peloponnes. Sibth. fl. graec. t. 837. . . *Acarna gummifera*, ἰξίνη hist. 6, 4. 9, 1. Vergl. P. Alpin. exot. c. 56. p. 124. 125. Sibthorp fl. graec. t. 838. . . *Acarna cancellata*, πτέρνιξ hist. 6, 4. Vergl. P. Alpin. 2, 21. p. 255. Anguillara p. 137. . . *Santolina Chamaecyparissus*, ἀβρότονον hist. 6, 1. 3. 7. . . *Artemisia Absinthium*, ἀψίνθιον hist. 7, 9. 9, 20. . . *Gnaphalium Stoechas*, ἑλειόχρυσος hist. 6, 8. 9, 23. Theocr. id. 1. v. 21. 22.

Κισσὸς ἑλιχρύσῳ κεκονισμένος· ἁ δὲ κατ' αὐτὸν
καρπῷ ἕλιξ εἰλεῖται ἀγαλλομένα κροκόεντι.

Auch der jugendliche Bart eines Jünglings wird damit verglichen. Theocr. id. 2, 77. Vom ἑλίχρυσον als Zierpflanze Athen. lib. 15. c. 8. p. 481. 482. Der Name soll, nach Themistagoras, von der Nymphe Helichryse herkommen. . . *Erigeron viscosus* und *graveolens*, κονύζη ἄῤῥεν καὶ θῆλυ hist. 6, 2. Vergl. Schol. Theocrit. id. 7, 68. Hipp. morb. mul. 2, 650., wo ὀσμὴ δύςοιστος von der Pflanze angegeben wird. . . *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων hist. 7, 8. 9. . . *Inula Helenium*, ἑλένιον hist. 6, 1. 6. . . *Doronicum Pardalianches*, θηλύφονον, οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι hist. 9, 21. . . *Anthemis Cota*, *altissima* und *arvensis*, ἀνθέμιον hist. 1, 17. 7, 9. 12. . . *Centaurea centauroides* oder *armoracifolia* Smith., κενταύριον hist. 1, 16. 3, 3. 7, 9. 9, 13. *Cent. benedicta*, ἄκαρνα hist. 6, 4. . .

Echinops Ritro, τὸ ῥύτρος hist. 6, 4. Vergl. Anguillara, p. 142.

Orchis? Morio, ὄρχις hist. 9, 21. Im Hipp. intern. adfect. p. 549. muss nach Schneiders Vermuthung statt ἡδυόσμου ῥίζα, διδυμαίου oder διδύμης gelesen werden: denn Galen sagt (*expos. voc. Hipp.* p. 456.): Διδύμη εἶδος βοτάνης, ἥτις καὶ ὄρχις ὀνομάζεται. . . *Aristolochia cretica* oder *rotunda*, ἀριστολοχία hist. 9, 15. 17. Vergl. Nicandr. ther. v. 510. und die Schol.

Typha latifolia, τύφη hist. 1, 7. 11. 4, 11. Doch muss man für ἄφυλλος, ἀφυλλάνθης lesen. Bod. Stapel. ad Theophr. p. 464. . . *Zostera marina*, πράσον ἐπέτειον hist. 4, 7. . . *Phucagrostis maior* Caul., φύκους γένος τῇ ἀγρωστίδι ὅμοιον hist. 4, 7. Vergl. Caulini in Usteri's Ann. 11, 33. . . *Alnus oblongata* Willd., κλῆθρα hist. 1, 6. 3, 3. 5. 13. 14. 4, 9. . . *Buxus sempervirens*, πύξος hist. 1, 7. 8. 11. 12. 3, 3. 5. 5, 5. *Hyphaene coriacea* Gärtn., τὸ κουκιοφόρον hist. 4, 2. Vergl. Strabo lib. 17. §. 51. p. 610. Tzsch. Anguillara de' sempl. p. 70. Pocock Beschr. des Morgenl. 1, 425. . . *Amarantus Blitum*, βλίτον hist. 2, 1. 3. Hipp. adf. 526. . . *Poterium spinosum*, τὸ φλεώς, ὅ τινες καλοῦσι στοίβην hist. 6, 1. 5. . . *Thelygonum Cynocrambe*, τὸ θηλύγονον hist. 9, 21. . . *Arum Colocasia*, ἄρον hist. 7, 11. Vielleicht auch οὔιγγον hist. 1, 11. *Ar. Dracontium*, δρακόντιον das. . . *Corylus Avellana* und *tubulosa* Willd., καρύα Ἡρακλεωτική, werden hist. 3, 14. gut unterschieden. Die Früchte sind vielleicht κάρυα θάσια der Hippokratiker de morb. 3, 490. . . *Carpinus Betulus?* ζυγία hist. 3, 10. . . *Quercus Ilex*, πρῖνος hist. 3, 15. Vergl. Historie von der Susanna V. 58. Die Früchte heissen ἄκυλα. Schol. Theocr. id. 5, 94. Das Holz giebt beym Brennen ein platzendes, knackendes Geräusch. Aristoph. ran. 884.

Σὺ δ' εὐθὺς, ὥσπερ πρῖνος ἐμπρησθεὶς, βοᾷς.

Qu. coccifera, ἡ πρῖνος φέρει τὸν φοινικοῦν κόκκον hiſt. 3, 6. . . *Qu. Cerris*, ὀξύη ἀγρία hiſt. 3, 9. Auf dem Olymp in Bithynien ward ſie von den Einwohnern μυσὸς genannt, woher die Einwohner den Namen Myſier bekommen (*Strabo* lib. 12. c. 7. p. 204.). . . *Qu. Suber*, φελλὸς hiſt. 1, 7., auch φελλόδρυς hiſt. 1, 13. 14. 3, 15. . . *Qu. infectoria* Oliv., ἡμερὶς, ἡ φέρει κηκῖδας, χρησίμους εἰς τὰ δέρματα hiſt. 3, 7. . . *Qu. Pſeudo-Suber* Sant., ἁλίφλοιος hiſt. 3, 7. 5, 1. . . *Qu. Aegilops*, αἰγίλωψ hiſt. 3, 7. . . *Qu. Eſculus*, φηγὸς hiſt. 3, 7. Plutarch erzählt in Coriolans Leben c. 3, von einer Eiche (δρῦς), welche eſsbare Eicheln und Honigſaft (μελίτιον) als Getränk liefere. Vergl. Plin. lib. 16. ſ. 5. Civica corona iligna primo fuit, poſtea magis placuit ex eſculo Iovi ſacra. Derſelbe ſagt lib. 11. c. 12. und lib. 16. ſ. 11.: der Honigthau ſetze ſich vorzüglich auf Eichenlaub. Ovid. metam. 1, 112.

Flavaque de viridi ſtillabant ilice mella,

und Virgil ecl. 4, 30.

Et durae quercus ſudabunt roſcida mella.

Qu. Tournefortii, πλατύφυλλος daſ. . . *Qu. faginea*, σμίλαξ περὶ Ἀρκαδίαν hiſt. 3, 15. Wahrſcheinlich iſt dies die λασία δρῦς des Theokrit id. 26, 3.

αἱ μὲν ἀμερξάμεναι λασίας δρυὸς ἄγρια φύλλα,

Eine andere kleinere Eiche giebt Strabo am Strande, innerhalb der Säulen des Herkules, an, deren Früchte die Thunfiſche freſſen (lib. 3. c. 2. p. 388.). Dies iſt wahrſcheinlich *Qu. humilis* Lam. . . *Betula alba*, σημύδα hiſt. 3, 13. . . *Juglans regia*, καρύα περσικὴ, εὐβοϊκὴ hiſt. 1, 15. 5, 5. 6. . . *Platanus orientalis*, πλάτανος hiſt. 1, 12. 13. 3, 1. 3. 4. 4, 6. 9. 16. . . *Fagus Caſtanea*, Διὸς βάλανος hiſt. 1, 16. 3, 2. 3. 4. 9.

τὸ κάρυον κασταναϊκὸν hist. 4, 10. *Morus nigra*, συκάμινος hist. 1, 8. 12. 14. 17. 5, 4. 6. 7. Phanias von Eresus nannte die wilden Maulbeeren μόρον (*Athen.* 2, 12.)... *Ostrya vulgaris*, ὀστρὺς, ὀστρύα hist. 3, 9... *Pinus orientalis* oder *Abies*, ἐλάτη hist. 1, 7. 8. 11. 12. 13. 5, 1. 2. Vergl. Tournef. voy. 2, 104. . . *P. Larix*, πίτυς hist. 3, 3. 8. 10. Diese schlage bisweilen an dem abgehauenen Stamm wieder aus, wie auf Lesbos geschehen, da der pyrrhäische Berg in Brand gerathen. Es werden zwey Abarten, die männliche und weibliche, unterschieden. Die männlichen Blüthen hiessen φθεῖρες (*Eustath.* in Il. 2, 868.). Daher πίτυς φθειροποιὸς hist. 2, 3. causs. 1, 9. . . *Pinus picea*, πεύκη hist. 1, 7. 8. 11. 12. 2, 2. 6. 3, 2. 3. 4. 4, 1. 5, 2. 6. 9, 1. 2. . . *P. Cedrus*, κέδρος θαυμαστὴ ἐν Συρίᾳ hist. 5, 8. . . *P. pinea*, πεύκη κωνοφόρος hist. 2, 3. causs. 1, 23. Bey Theokrit scheint πίτυς der Name der Pinie zu seyn: besonders id. 1, 1. 5, 49. Die Früchte heissen bey den Hippokratikern κόκκαλοι, vict. acut. 409. Vergl. Athen. 2, 16. Galen. exp. voc. Hipp. 504. . . *P. maritima*, πεύκη παράλιος hist. 3, 8. . . *P. halepensis*, πεύκη Ἰδαία das. . . *Thuia articulata* Vahl., θύον, θυία hist. 5, 5. . . *Cupressus sempervirens*, κυπάριττος hist. 1, 7. 2, 3. f. . . *Cucumis sativus*, κολοκύντη, κολοκύνθη hist. 1, 15. 17. 2, 8. 7, 1. 3. Euthydemus sagt beym Athenäus 2, 18., die Gurke werde auch σικύα ἰνδική genannt, weil die Saamen aus Indien gekommen. Die Attiker nannten sie allein κολοκύντη. . . *Cuc. Melo*, σίκυος und σικυὸς hist. 1, 17. 2, 8. 7, 1. 3. 4. 6. 9. Galen nennt die Wassermelone (*Cucurbita Citrullus*) σίκυος ἐδώδιμος (*fac. simpl.* 8. p. 108. *fac. aliment.* 2. p. 321.), die Melone aber μηλοπέπων (*fac. alim.* 2, p. 320.). . . *Cucurbita Pepo*, σικύα hist. 1, 15. 17. 7, 3. In den Hippokratischen Schriften σίκυος πέπων (*de morb.*

3, 497. *fistul.* 890.): bey Galen bloss πέπων (*facult. alim.* 2. p. 320.). Bey den Hippokratikern ist σικύη auch *Cucumis Colocynthis* (*Hippocr. mulier.* 1, 605. 623. 624.). *Ricinus communis*, κρότων hist. 1, 13. causs. 2, 22.

Salix alba, ἰτέα λευκή hist. 3, 12. *S. viminalis*, ἰτέα μέλαινα das. *S. Helix*, ἕλιξ das. . . *Viscum album*, ἰξία hist. 3, 6. 15. 9, 1. causs. 2, 23. . . *Broussonetia papyrifera* ist der Baum, wovon Kleider in Indien gemacht werden, dessen Blatt dem des Maulbeerbaums, die Frucht den Rosenäpfeln gleicht, hist. 4, 5. Vergl. Kämpfer amoen. p. 473. Poiret in Encycl. 5, 5. . . *Pistacia vera* ist die Terebinthe in Bactrien, der griechischen ähnlich, nur die Früchte wie Mandeln, hist. 4, 5. . . *Pist. Terebinthus*, τέρμινθος, auch τερέβινθος, hist. 1, 12. 3, 3. 4. 14. 4, 16. 5, 4. 9, 1. 2. . . *P. Lentiscus*, σχῖνος hist. 9, 1. . . *Tamus communis*, ἄμπελος ἰδαία hist. 3, 16. Hipp. fist. 889. ἄμπελος ἀγρία, ψιλώθριον. . . *Smilax aspera*, σμίλαξ hist. 3, 15. 17. Am letztern Ort ist so zu lesen: ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥςπερ ὀρθάκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττῶδες, μικρὸν ἀγώνιον καὶ κατὰ τὴν μίσχου πρόςφυσιν ὠτηρόν. Μίλαξ ἀνθεςφόρος Euripid. Bacch. 702. . . *Populus alba*, λεύκη hist. 1, 7. 3, 1. 3. 4. 5. 10. 4, 1. 9. *P. graeca* Ait., αἴγειρος hist. 3, 1. 3. 4. 5. 13. 4, 1. 14. 5, 9. *Populus balsamifera* scheint ἡ αἴγειρος ἐν Κρήτῃ zu seyn, hist. 2, 3. Denn Hipp. nat. mul. 625. werden die κόκκοι αἰγείρου κρητικῆς in Wein gegeben, um die Frucht abzutreiben, und bekanntlich hat die Balsam-Pappel harzige, nach Rhabarber riechende Blattansätze. Vergl. Stapel zum Theophr. p. 218. Es ist nur noch nicht ausgemacht, ob der Baum auf Kreta wachse. . . *Mercurialis annua*, ἀῤῥενόγονον hist. 9, 21. . . *Datisca cannabina*, κραταιόγονον das. . . *Juniperus communis*, ἄρκευθος hist. 3, 3. 4. 5. 11. 5, 7. . . *Jun. phoenicea* s. *lycia*, κέδρος hist. 1, 13.

3, 11. . . *Jun. Oxycedrus*, ὀξύκεδρος hist. 3, 11. . . *Jun. nana*, κεδρὶς hist. 1, 12. 13. . . *Taxus baccata*, μίλος hist. 3, 3. 4. 4, 1. 5, 5. 7. . . *Myristica moschata* ist wahrscheinlich τὸ κώμακον und νάρκαφθος hist. 9, 7. . . *Ruscus aculeatus*, κεντρομυῤῥίνη hist. 3, 16. . . *R. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια hist. 1, 13. 3, 16.

Atriplex Halimus, ἅλιμος hist. 4, 17. *A. hortensis*, ἀνδράφαξις hist. 7, 4. . . *Mimosa polyacantha* Willd., τὸ ὕλημα ἴδιον περὶ Μέμφιν hist. 4, 3. Vergl. Bruce's Reisen, Th. 5, T. 7. . . *Acacia arabica* Willd., ἄκανθος μέλαινα das. Herodot vergleicht das Holz mit dem vom Lotus (2, 96.). . . *Acacia Senegal* Willd., ἄκανθος λευκὴ das. Vergl. Hellanicus bey Athen. 15. c. 7. p. 477. Schweigh. Ἡ ἄκανθος αἰγύπτιος Hipp. morb. mul. 1, 614. ist *Acacia vera* Willd. Mit den wohlriechenden Blüthen wurde das αἰγύπτιον μύρον bereitet. Galen. exp. voc. Hipp. 414. . . *Acacia myrrhifera* Stackh., σμύρνα hist. 9, 4. Alexanders Gefährten lagerten sich in Gedrosien drauf (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 3. p. 165. Tzsch.). Die Aeolier nannten sie μύῤῥα, Athen. lib. 15. c. 11. p. 512. Bey dieser Gelegenheit erinnere ich mich des ποντικὸν bey Herodot (4, 23.). Es ist ein Baum bey den nordöstlichen Scythen, wie ein Feigenbaum groſs, die Frucht wie eine Bohne gestaltet, voll schwarzen Safts, der gegessen und mit Milch vermischt wird. Diesen nennt man ἄσχυ. Diese Beschreibung weiſs ich nur auf *Acacia Stephaniana* Willd. zu deuten, die am kaspischen Meer wächst, deren Frucht, von Breyn (*cent.* 1. p. 56.) abgebildet, ganz wie eine Bohne aussieht und voll schwarzen süſsen Safts ist. . . *Phoenix dactylifera*, φοῖνιξ hist. 1, 7. 12. 13. 15. 16. 2, 7. Φοῖνιξ εὐώδης ἐν Σαβαίων γῇ (*Strabo* lib. 16. p. 435.) ist *Pandanus odoratissimus* im glücklichen Arabien. Καρυωτὸς in Babylonien (*Strabo* lib. 17. §. 51. p. 610.) ist

Boraffus flabelliformis... *Cycas circinalis*, κύκας hift. 2, 7... *Chamaerops humilis*, χαμαιρίφὲς hift. 2, 7... *Cocos nucifera* könnte wohl κόϊξ hift. 1, 13. feyn, da er mit φοῖνιξ zufammen fteht, und da Hefychius ausdrücklich fagt: es fey eine Palme in Aethiopien, die zum Flechtwerk diene: aber dann gehört κύϊξ hift. 7, 11. offenbar nicht dazu.

Marfilea quadrifolia. Dafür hält man die λέμνη im See Kopais bey Orchomenus (hift. 4, 11.). *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον hift. 9, 16. cauff. 2, 23. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς hift. 9, 20... *Pteris cretica*, πτερὶς hift. 1, 13. 9, 22. Bey den Dichtern auch jedes andere Farrenkraut. Theocr. id. 3, 14. 5, 55... *Pteris aquilina*, πτερὶς μεγάλη hift. 9, 16... *Scolopendrium officinarum*, σκολοπένδριον hift. 9, 21... *Scol. Hemionitis* Sw., τῆς ἡμιόνου τὸ φύλλον daf... *Afplenium Trichomanes*, τριχομανὲς hift. 7, 12... *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον hift. 7, 9. 12. Hipp. diaet. 2, 360. fift. 888.

Fucus bulbofus, φύκους γένος πλατύφυλλον ταινιοειδὲς hift. 4, 7. Scylax Caryand. p. 126... *F. aculeatus*, τὸ τριχῶδες, ὥσπερ τὸ μάραθρον daf... *F. tamarifcifolius* Turn., δρῦς, ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν daf... *F. filiquofus*, ἐλάτη, ἧς φύλλον προμηκέστερον daf... *F. volubilis*, vielleicht ἄμπελος ποντία daf... *F. turbinatus* Gmel., συκῆ ποντία ἄφυλλος daf... *F palmatus* Gmel., φοῖνιξ ποντία daf... *F. membranifolius* Woodv., δάφνη ποντία daf... *Ulva Lactuca*, ἄλλο δὲ βότρυον daf.

Ufnea florida, σφαιρίον ἐριῶδες, μαλακὸν ἐν δρυσὶ, hift. 3, 6... *Porina pertufa?* ἕτερον σφαιρίον ἄμισχον daf... *Roccella tinctoria* Ach., hift. 4, 7. Ἐν Κρήτῃ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλεῖστον καὶ κάλλιστον, ᾧ βάπτουσιν οὐ μόνον τὰς ταινίας, ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια καὶ ἕως ἂν ᾖ πρόςφατος ἡ βαφὴ, πολὺ κάλλιον ἡ χρόα ἢ τῆς πορφύρας. *Sphaeria moriformis*, συκα-

μυνῶδες τι τῇ μορφῇ ἐν δρυσὶ hist. 3, 6. . . *Hysterium quercinum*, ἕτερον αἰδοιώδη σχέσιν ἔχον das. . . *Xyloma pezizoides* Schultz., σφαιρίον λευκὸν διαυγὲς ἐν τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς das. Jenes ist, wie Theophrast richtig bemerkt, ein thierisches Product. Phacidium coronatum Fries obs. mycol. p. 167. wird damit verwechselt. *Tuber cibarium*, ὕδνον, κεραύνιον hist. 1, 9. Vergl. Athen. 2, 21. . . *Agaricus deliciosus* oder *campestris*, μύκης hist. 1, 8. . . *Morchella esculenta*, πόξος, oder, wie Athenäus las, πέζις, das.

Wenn in diesem Verzeichniss Theophrastischer Pflanzen Irrthümer vorkommen, so sind diese wohl damit zu entschuldigen, dass die wenigsten Pflanzen deutlich genug beschrieben sind. Es ist der erste Versuch, und

mit Versuch erreichten die Danaer Troja!

3. Theophrasts Naturlehre der Gewächse.

Nicht bloss in dem Werk von den Ursachen der Pflanzen, sondern auch in der Historie war es der Hauptzweck des Vaters der Botanik, die Naturlehre der Gewächse so zu erläutern, dass der Ackerbau und die Landwirthschaft dabey gewönnen. Auf diese beziehn sich beständig seine Erklärungen. Daher unterscheidet er die Zierpflanzen (στεφανώματα, στεφανωματικὰ) von den Gemüsen (λάχανα, λαχανηρὰ), die Getreide-Arten (σιτηρὰ, σιτώδη) von den Hülsenfrüchten (ὄσπρια, χέδροπα), die Stauden (φρυγανικὰ causs. 3, 24.) von den perennirenden Pflanzen (ἐπετειόκαυλα), die Sommer-Gewächse (ἐπέτεια) von den Sträuchern (φρύγανα, θαμνώδη), und diese von den Bäumen durch die Mehrzahl der Stämme.

Den Bau der Pflanzen giebt er, dem Beyspiel seines grossen Lehrers gemäss, so an, dass man sieht, ihn leitete die Vergleichung mit dem thierischen Bau.

Auf Fasern und Adern (ἶνες καὶ φλέβες) schränkt sich seine ganze Anatomie der Pflanzen ein. Jene sind die Holzfasern, das röhrenförmige Gewebe, diese die eigenthümlichen Saftgänge (*hist.* 1, 3.). Die Fasern seyn untheilbar und nicht zerästelt: in Gräsern und Palmen liegen sie nicht in Schichten, sondern überall vertheilt (*hist.* 5, 4.). Hieraus sieht man, dass er die Bündel von Schraubengängen, mit blossen Augen angesehn, für Fasern genommen. Zwischen Fasern und Adern sey Fleisch (Zellgewebe). So bestehen die Blüthen und Früchte aus Fasern und Fleisch, oder aus Fasern und Feuchtigkeit (*hist.* 1, 17.). In der Tanne seyn die eigenthümlichen Saftgänge und die Fasern am edelsten (ἔχει δὲ ἐλάτη τὰς μὲν φλέβας καὶ τὰς ἶνας πάντων εὐγενεστάτας *hist.* 5, 2.).

Dass die Wurzel zuerst aus dem keimenden Saamen hervorkomme, bemerkte er sehr richtig: sie wachse im Herbst und Winter: das Pflänzchen aber (βλαστὸς) im Frühling und Sommer (*causs.* 1, 13.). Das Wachsthum ins Laub und das Ansetzen der Früchte stehe in umgekehrtem Verhältniss: je lebhafter jenes sey, desto mehr werde dies zurückgehalten (*causs.* 2, 14.). Dass die Zwiebeln sich von den Knollen durch senkrechtes Absteigen der Wurzeln unterscheiden, bemerkte er (*hist.* 1, 9.). Der Saft der Wurzeln sey schwerer, daher kräftiger als der in der übrigen Pflanze (*hist.* 1, 10. 9, 2.). Es scheint auch, dass er von der Ausdünstung der Pflanzen durch die Wurzeln Erfahrungen gesammelt: denn er sagt ausdrücklich: eine Wurzel sey Verderben der andern, durch Entziehung der Nahrung und durch Verhinderung der Ernährung anderer (*hist.* 4, 17.).

Eine sehr gute Bemerkung ist es, wenn er die ersten Blätter der aufgehenden Pflanze als runder angiebt, und das Winklige und gleichsam Gegliederte von den Fortschritten des Wachsthums herleitet

(hist. 1, 13. καὶ εἰς τοῦτο ἡ μετάστασις πάντων. causs. 2, 22.).

Die Rinde der Bäume theilt sich bey ihm in die Oberhaut und die eigentlich grüne Rinde (φλοιὸς κύριος). Diese sey den meisten Bäumen zum Leben unentbehrlich. Die oberflächliche Rinde dagen schäle sich bey manchen Bäumen, wie bey der Andrachne und den Platanen (*hist.* 4, 16.). Die Rinde löse sich leicht vom Holze, wenn der Saft aufsteige (διὰ τὸ λιπῷν *hist.* 5, 1.). Dann sey die beste Zeit zum Holzfällen. Auch das zweymalige Aufsteigen des Safts bemerkte er; ja, sogar von der dritten Periode des Aufsteigens spricht er.

Das Holz der Bäume sey fester und kernhafter, wenn es auf Bergen, als wenn es in Niederungen gewachsen sey (*hist.* 1, 11.). Für das beste Werkholz hält er das aus Macedonien; das zweyte an Werth ist das pontische; dann das vom Rhyndakus (ein Fluss in Mysien, westlich vom Olymp); das schlechteste sey das parnassische und euböische (*hist.* 5, 3.). Das dichteste Holz gebe der Buchsbaum, der Lotus (Zizyphus Lotus), die Eiche und der Ebenus (*hist.* 5, 4.). Das Holz aus der Mitte des Stamms, als das festeste, nennt er μήτρα und ἐγκάρδιον (*hist.* 5, 5. 6.)

Das Mark hielt er, wegen seiner Feuchtigkeit, für den belebtesten Theil: denn eingepflanzte Wärme und Grundfeuchtigkeit, die Aristotelischen Lebens-Principien, eignete er deutlich genug den Pflanzen zu (*hist.* 1, 3.). Wenn das Mark ganz aus einem Stamme genommen werde, so müsse er umkommen: doch schade die theilweise Beraubung des Marks auf keine Weise (*causs.* 2, 24. *hist.* 4, 16.).

Das Verhältniss der beiden Blattflächen gegen einander gab ihm Anlass zu lehrreichen Betrachtungen. Auf der untern Fläche springen die Adern und Fasern hervor; sie sey gewöhnlich rauher, aber es

gebe keine Poren, die durchgehn (*hiſt.* 1, 13.). Dennoch dienen die Blätter zur Ernährung der Pflanze, welche auf beiden Flächen durch Einſaugung bewirkt werde. Die immergrünen Blätter ſeyn gewöhnlich ſchmaler, fettiger und wohlriechender. Das Abwerfen der Blätter erfolge keinesweges deſto früher, je früher die Bäume ausſchlagen: die ältern verlieren früher ihr Laub als die jüngern (*hiſt.* 1, 12.).

Die Betrachtung der Knoſpen und Augen (*ὄζοι*, *ὀφθαλμοί*) iſt denkwürdig: beſonders die Erfahrung, daſs man durch Verwunden der Rinde aus unfruchtbaren Bäumen fruchtbare machen, alſo die Holzaugen in Fruchtaugen verwandeln könne (*hiſt.* 4, 16.). Von den Augen nennt er einige blind, andere fruchtbar (*hiſt.* 1, 11.). Trefflich iſt die Bemerkung, daſs der Keim der Getreide-Arten einfach und unentwickelt ſey, daſs er ſowohl Wurzel als Stamm in ſich ſchlieſse (*hiſt.* 8, 2.).

Ueber die Befruchtung kommen Andeutungen vor, die als dunkle Spuren einer beſſern Kenntniſs anzuſehn ſind. In den Blumen des Citronenbaums ſey ein Stempel (Spinnrocken, *ἠλακάτη*), der die Fruchtbarkeit anzeige. Die Dattelpalme ſey zwiefachen Geſchlechts; die männliche trage keine Früchte. An der Spitze der Triebe der Melonen kommen unfruchtbare (männliche) Blüthen vor, die abgenommen werden, weil ſie der Vegetation hinderlich ſeyn (*hiſt.* 1, 17.). So leicht ihn dieſe Bemerkung auf die Allgemeinheit der Geſchlechts-Verhältniſſe im Gewächsreich hätte führen können, ſo wenig klare Begriffe wurden bey ihm über dieſen Gegenſtand veranlaſst. Denn die Kätzchen der Haſelſtaude ſchienen ihm ein unnützer, faſt fremdartiger Auswuchs (*hiſt.* 3, 6.). Faſt alle Bäume theilte er in männliche und weibliche ein: jene ſeyn knotiger, knoſpenreicher

(ὀζωδέστερα) und härter, wie dies besonders bey der Cornelle der Fall sey (*hist.* 1, 11.).

Ueber die Caprification der Feigen (ἐρινασμός) kommen interessante Bemerkungen vor. Sehr richtig behauptet er, dafs die Insekten (ψῆνες) nur das Reifen der Früchte befördern, und dafs weder in Italien noch in Lakonien die Caprification nothwendig sey (*hist.* 2, 9.). In trocknem und magerm Boden sey diese Operation überhaupt nicht erforderlich (*causs.* 2, 12. 13. 5, 1.).

Die Lebensfähigkeit der Saamen nehme mit dem Alter ab: nach dem vierten Jahre höre jene meistens auf (*hist.* 7, 6). Die Hülsenfrüchte behalten ihre Keimfähigkeit länger; in Kappadocien und Medien gebe es Gewächse, deren Saamen noch nach vierzig Jahren keimen. . . Es gebe Pflanzen, die blofs aus Saamen, andere, die auch aus Knospen und Zweigen sich vermehren: jene behalten nicht alle ihre Eigenschaften, sondern verschlechtern sich oft. Die Dattelpalme, die eigentlich nur aus Saamen erwachse, vermehre sich doch in Babylon durch Abschneiden der Krone; welche Bemerkung Hasselquist bestätigt. Cypressen und Lerchenbäume schlagen sehr selten aus Stamm und Wurzel wieder aus. Doch geschehe dies bey Tarrha auf Kreta (*hist.* 2, 3. 7.). . . Er bemerkte schon, dafs sich bisweilen an Orten, wo sie vorher nicht gewesen, die Pflanzen aufserordentlich vermehren: dies leitete er von der Verbreitung der Saamen durch Vögel, und von der Fruchtbarkeit überschwemmender Flüsse her (*hist.* 3, 2. *causs.* 2, 24.).

Theophrast bezog die Naturkunde überall auf menschliche Künste, auf Ackerbau und Landwirthschaft. Daher suchte er den Einflufs des Bodens, der Jahreszeit und Witterung vorzüglich darzuthun. Um Elephantine in Aegypten verlieren weder der Feigenbaum, noch der Weinstock sein Laub (*hist.*

1, 5.). Bey Gortyna in Kreta und auf Cyprus feyn immergrüne Platanen (*hist.* 1, 12.). Dafs die Früchte abortiren, fey auch Folge des Bodens: wie bey Soli in Cilicien alle Granatäpfel ohne Kerne feyn (*hist.* 2, 3.). Auf Melos (unter den Cykladen) reife das Getreide in dreyfsig oder vierzig Tagen nach der Ausfaat: daher pflege man zu fagen: man müsse so lange fäen, bis man Garben fehe. Auf Chalkia, einer Infel bey Rhodus, fäe man Gerfte mit dem andern Getreide: jene werde gemäht und wieder gefäet, und reife mit dem Getreide doch noch zugleich. Auf Salamis reife das Getreide viel fpäter als in Attika (*hist.* 8, 2.).

Die Erde fey defto fruchtbarer, je inniger ihre Theile gemifcht feyn. Die fehr fette, befonders die Walkererde, fey die unfruchtbarfte (*cauff.* 2, 5.). Salze im Boden feyn überhaupt der Vegetation nachtheilig: doch befördere man in Indien das Wachsthum der Palmen durch Salz- und Meerwaffer (*cauff.* 2, 7. 3, 22.).

Die Jahreszeiten beftimmt Theophraft noch zum Theil nach dem Aufgang der Geftirne. Der Frühling fängt mit dem akronyktifchen Aufgang des Arktur (πρὸ Ἀρκτούρου), im März, an, und endigt fich mit dem helifchen Aufgang der Pleiaden (ἐπὶ Πλειάδι), im May. Der Sommer wird durch den helifchen Aufgang des Hundsfterns (ἐπὶ κυνὶ, περὶ κύνα) und durch das Wehen der Etefien (περὶ τοὺς Ἐτησίας) bezeichnet: er dauert bis zum helifchen Aufgang des Arktur (ἐπὶ Ἀρκτούρῳ), im September. Der Herbft wird durch den helifchen Untergang der Pleiaden (μετὰ δύσιος Πλειάδων), im November, beftimmt.

Die nachtheiligen Einflüffe der Witterung, befonders der Kälte, beurtheilt er der Erfahrung gemäfs (*cauff.* 5, 18.). Der Froft fey am nachtheiligften, wenn ftehendes Waffer auf den entblöfsten Wur-

zeln und Pflanzen gefriere. Der Schnee sey den Pflanzen nicht schädlich: desto mehr der Reif. Ein zu rechter Zeit eintretender Winter sey der Vegetation vortheilhaft: die Pflanzen wurzeln besser, und schlagen früher aus (*hist.* 4, 17.). Auf Rechnung des strengen Winters schreibt er die Maser-Kröpfe im Holze (σπεῖραι *hist.* 5, 3.). Auch erzählt er wunderbare Geschichten von den im Holze eines wilden Oehlbaums zu Megara eingeschlossenen Geräthen (*das.*).

Die Krankheiten der Pflanzen führt er sorgfältig auf: als den Wurmstich (σκωλήκησις), den Sonnenbrand (ἧλος), den Krebs (κράδος *hist.* 4, 15.). Unter ἐρυσίβη versteht er den Rost im Getreide, aber auch den Honig- oder Mehlthau: er leitet ihn von überflüssiger Feuchtigkeit her (*causs.* 4, 15.). Auch scheint ἀστροβολησία etwas Aehnliches zu seyn (*causs.* 5, 11.).

Zweytes Kapitel.

Alexandrinische Schule.

Im Jahr 332 vor unserer Zeitrechnung ward Alexandrien von dem grossen Eroberer, dessen Namen es trägt, gegründet. Glücklicher konnte die Lage einer Stadt nicht gewählt werden, die, was auch ausserdem die Absichten ihres Erbauers seyn mochten, den Welthandel einst an sich ziehen sollte. Nicht bloss die Nähe des Mittelmeers und die Verbindung mit den wichtigsten Ländern der alten Welt; auch die Nachbarschaft des arabischen Meerbusens und die Leichtigkeit, nach Indien Schiffe auszurüsten, besonders aber der grosse See Mareotis, südlich von der Stadt, dies alles begünstigte die Gemeinschaft und das Verkehr mit den entferntesten Ländern.

Die Nachfolger Alexanders in Aegypten wählten die neue, gesunde, heitere und volkreiche Stadt

zu ihrem Hoflager. Sie legten nicht allein dort die gröfste Büchersammlung der alten Welt an; sondern sie liessen auch aus den entferntesten Ländern seltene Thiere und andere Natur-Erzeugnisse aufkaufen (*Athen.* 14, 20. p. 380. Schweigh.). Ihre Schiffe gingen östlich bis Taprobane (Ceylan, *Dionys. Perieg. peripl.* v. 593.), und westlich bis Erythia (Madera), und zu den westlichen Aethiopen (*das.* v. 558.). Nymphodorus aus Syrakus beschrieb schon den περίπλους τῆς Ἀσίας (*Athen.* 7, 20. p. 181.) .. Dem Zepter der ersten Ptolemäer gehorchten Phönicier, Araber, Syrer, Libyer, schwarze Aethiopen, Pamphylier, Cilicier, Lycier, Karier und die Cykladen (*Theocr.* id. 17, 86. f.). Die Vereinigung so verschiedener Völker unter eine Herrschaft, der blühende Handel, die milde Regierung, die Pracht der Hofhaltung und der Wohlstand der Einwohner vermehrten die Zahl derselben ausserordentlich. *) Nach spätern Nachrichten sollen mehr als 300,000 Menschen in Alexandrien gelebt haben (*Joseph. de bell. iud.* 2, 16.).

Zu allen diesen der Ausbreitung und bessern Bearbeitung der Naturgeschichte günstigen Umständen kam noch die besondere Vorliebe mehrerer Ptolemäer für die Wissenschaften. Ptolemäus Philadelphus wird besonders als Beförderer der Naturkunde gerühmt: sein schwächlicher Körper schien beständige aufheiternde Beschäftigung des Geistes zu fordern: daher schickte er Leute an den obern Nil und in das Zimmt-

*) Um sich einen Begriff von der unendlichen Pracht am Hofe der Ptolemäer zu machen, lese man nur Kallixenus des Rhodiers Beschreibung des Pomps, den Ptolemäus Philadelphus veranstaltete, und der weit über 3 Millionen Rthlr. kostete. Eine Menge seltener Thiere, unter andern auch eine Giraffe, kamen dabey vor. (*Athen.* 5, 5—8.)

land (*Strabo* lib. 17. p. 487. Tzſch.). Ptolemäus Evergetes II., oder Kakergetes, iſt ſelbſt als Schriftſteller bekannt. Er war ein Schüler des berühmten Grammatikers Ariſtarch (*Athen.* 2, 28. p. 274. Schw.), und hinterlieſs 24 Bücher Commentarien, aus denen uns Athenäus manche Bruchſtücke aufbewahrt hat. Unter andern verbeſſerte er einen Vers im Homer (*Od.* 5, 72.) ſo:

ἀμφὶ δὲ λειμῶνες μαλακοὶ σίου ἠδὲ σελίνου,

wo er σίου für ἴου ſetzte, weil Sium latifolium oder anguſtifolium zwar mit Eppich zuſammenwachſe, aber nicht Veilchen (*Athen.* 2, 19. p. 235.). Euſtathius billigte dieſe Verbeſſerung. . . Dieſer König hatte in der Hofburg ein Gehege für fremde Thiere angelegt (*Athen.* 14, 20. p. 380.).

Seine Vorfahren wetteiferten mit den Attaliſchen Königen in der Anlegung groſser Bücherſammlungen (*Galen. comm. 2. in Hipp. de nat. hum.* p. 16. 17.). In Alexandrien waren ſchon zu Philadelphus Zeit zwey groſse Bibliotheken, eine im Tempel des Serapis (einer neuen Gottheit, die der König von Sinope hier eingeführt hatte, *Tacit. hiſt.* 4, 83. *Macrob. ſaturn.* 1, 7.), und die andere in Bruchium am Hafen. Die Zahl der zuſammengekauften Bücherrollen betrug bald eine halbe Million (*Euſeb. praep. evang.* 8, 2.).

Durch dieſe Hülfsmittel, Vortheile und Begünſtigungen angezogen, kam eine unzählbare Menge Gelehrter (φιλόλογοι ἄνδρες) nach Alexandrien, deren Viele im Muſeum, einer groſsen Lehranſtalt, auf öffentliche Koſten unterhalten wurden und unter der Oberaufſicht eines Prieſters ſtanden (*Strabo* lib. 17. p. 503.). Wie aber Seneca (*de tranquill. anim.* c. 9. p. 261. ed. Bipont.) bemerkt, daſs die Bibliotheken mehr zur Schau aufgeſtellt waren, als daſs ſie die

Studien befördert hätten; so versichert Galen (*comm. 2. in Hipp. de nat. hum.* p. 29.): die alexandrinischen Gelehrten haben sich nur in scholastischen Künsten gefallen und die Beobachtung der Natur vernachlässigt: daher es auch ein sehr passender Ausdruck ist, wenn Strabo die im Museum unterhaltenen Gelehrten Philologen nennt. Klearchus von Soli auf Cyprus, ein Schüler des Aristoteles, macht ein belehrendes Gemälde von der Art, wie die Gelehrsamkeit in Alexandrien bearbeitet wurde (*Athen.* 10, 22. p. 177. Schw.). „Die Uebung in Räthseln und Aufgaben (γρῖφοι) ist „der Philosophie nicht fremd, und die Alten legten „darin Beweise ihrer gelehrten Bildung ab. Denn „bey Trinkgelagen pflegten sie sich nicht solche Fra„gen vorzulegen, *wie wir jetzt thun*, welche Art, „den Beyschlaf zu feyern, die angenehmste, oder „welcher Fisch der wohlschmeckendste und in der „gegenwärtigen Jahrszeit der beste sey, oder ob irgend „ein Fisch besser nach Aufgang des Arktur und der „Pleiaden, oder beym Aufgang des Hundssterns, zu „essen sey? Denen, die am besten diese Fragen be„antworten, bestimmt man Küsse, als Preise, die „jeder verwerfen muss, wer Sinn für Freyheit hat: „die Ueberwundenen aber müssen zur Strafe so viel „trinken, dass ihre Gesundheit dabey leidet." Solcher Art waren die öffentlichen gelehrten Kampfspiele, in welchen die Sieger, gleich denen in Olympia, belohnt wurden (*Vitruv. de archit.* lib. 7. praef.).

Die übrige Beschäfftigung der alexandrinischen Gelehrten bestand in der Auslegung und grammatischen Erklärung der Werke der Alten. Da sie aber, nach Strabo's Versicherung (lib. 13. p. 386. Tzsch.), nur die exoterischen Bücher des Aristoteles und Theophrast besassen, so konnten sie nicht pragmatisch philosophiren, sondern sie schmückten die Lehren der Alten mit eigenen Zusätzen aus. Bekannt ist,

wessen man in Rücksicht der Hippokratischen Schriften den Mnemon aus Pamphylien beschuldigt (*Galen. comm.* 2. *in libr* 3. *epid.* p. 411.). So gab es zu Athenäus Zeit einen alexandrinischen Ausleger der ethischen Schriften des Aristoteles und Theophrast, Adrastus oder Andrantus (*Athen.* lib. 15. c. 4. p. 453. Schw.).

Da zugleich, wie *Celsus* versichert, die Medicin in der alexandrinischen Schule so bearbeitet wurde, dass man die gelehrte Arzneykunde von der Chirurgie und von der Kenntniss und Zubereitung der Arzneymittel völlig trennte, weil die gelehrten Müssiggänger zu hochmüthig oder zu träge waren, um sich diesen in ihren Augen niedern Künsten zu ergeben; so wachte die alte Rhizotomie wieder auf, die, mit der Pharmakopolie verbunden, von einzelnen Männern bearbeitet wurde. Wir kennen aus dieser Periode mehrere Schriftsteller, deren Werke aber nur in Bruchstücken auf uns gekommen sind.

Phanias oder *Phänias* von Eresus, ein Landsmann und Zeitgenoss des Theophrast, der mit ihm den Aristoteles noch gehört hatte (*Athen.* 2, 12. p. 198.), hinterliess ein Werk von Pflanzen (περὶ φυτῶν *Athen.* 2, 14. p. 209.), woraus Athenäus, neben mehrern unbedeutenden Stellen, jene wichtige von dem Mangel der Befruchtungstheile mancher unvollkommener Gewächse anführt (*Athen.* 2, 19. p. 237.). Τὰ δὲ οὐδὲ φύει τὴν ἄνθην, οὐδὲ τῆς σπερματικῆς ἴχνος κορυνήσεως, οὐδὲ σπερματώσεως· οἷον μύκης, ὕδνον, πτέρις, ἕλιξ. „Einige Pflanzen bringen weder Blüthe, noch „eine Spur des Saamen-Säulchens, noch sonst Be„fruchtungstheile hervor, wie der Schwamm, der „Pilz, das Farrenkraut, der Epheu." Des Saamen-Säulchens (Pistills) hatte schon Theophrast beym Citronenbaum gedacht (*hist.* 1, 17.). Phanias beschrieb den lycischen Wacholder (κέδρος *Athen.* 3, 8. p. 331.) und ward von Athenäus missverstanden, der dies auf

die Citrone deutete. Er beschrieb die Saamen der Doldenpflanzen (πεταςώδη) zuerst (*Athen.* 9, 2. p. 370.). Zu diesen rechnete er den Anis (ἄννισον), den Fenchel (μάραθον), die Pastinake (σταφυλῖνος), Caucalis platycarpos (καυκαλὶς), den Schirling (κώνειον), den Koriander (κόριον) und vielleicht Sison Podagraria (σκιὰς, ἣν ἔνιοι μυηφόνον. Vergl. Theophr. hist. 6, 2.). Eben daselbst wird aus derselben Schrift von ihm angeführt, dass er Arum Dracontium mit dem Namen ἄρον, ἀρωνία und δρακόντιον belegt habe. Die Früchte der μαλάχη (*Malva sylvestris*) schilderte er botanisch richtig (*Athen.* 2, 18. p. 224.).

Diokles von Karystus, ein sehr berühmter Arzt (*Plin.* lib. 26, 2. *Galen. dissect. matr.* p. 213.), der wahrscheinlich in Alexandrien lebte, schrieb ein ῥιζοτομικὸν (*Schol. Nicandr. ther.* v. 647.), worin er die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel ganz allein nach der Erfahrung bestimmte (*Galen. facult. alim.* 1, 303.). Er beschrieb unter andern Campanula Erinus (ἡ ἔρινος); die Pinien-Nüsse nannte er πιτύϊνα κάρυα (*Athen.* 2, 16. p. 219.); die besten Gurken fand er bey Magnesia (*Athen.* 2, 18. p. 224.); die Melonen rieth er am Ende der Mahlzeit zu essen (*das.* 3, 2. p. 291.). In einer Schrift über die tödtlichen Gifte erwähnte er des Majorans (ἀμάρακος), der auch σάμψυχος genannt werde (*Athen.* 15, 8. p. 483.). Die Schminkbohnen kannte er sehr gut unter dem Namen δόλιχος (*Galen. facult. alim.* 1, 317.). *Seseli caespitosum* Sibth. scheint sein ἱππομάραθρον mit sehr langen Blättern und Koriandersaamen zu seyn (*Plin.* 20, 23.). Die schwarze Niesewurz werde auch ἔκτομον genannt (*Erotian. expos. voc. Hipp.* 166.).

Diphylus von Siphnos, einer Cyklade, der, als Arzt, wohl von dem Komiker zu unterscheiden ist, lebte unter Lysimachus, der, nach Alexanders Tode, in Thracien und Kleinasien ein vergängliches Reich

gründete (*Athen.* 2, 11. p. 196.). In seinem Werke über die Nahrungsmittel erwähnte er der Kirschen (κεράσια), unter denen er die rothen milesischen (sauren) für besonders gesund erklärte. Den Unterschied der essbaren und giftigen Schwämme gab er an (*Athen.* 2, 21. p. 239.). Den Blumenkohl nannte er ἀσφάραγος κράμβης, attisch auch ὅρμενος; diesen hielt er für sehr gesund (*Athen.* 2, 22. p. 241.). Die Wallnüsse (τὰ κάρυα βασιλικὰ) hielt er für schwer verdaulich, und behauptete, dass sie Kopfschmerzen erregen (*das.* 2, 13. p. 206.). Die Kastanien nannte er σαρδιανὰς βαλάνους (*das.* p. 208.). Kohlrüben (γογγυλὶς) unterschied er von den Kohlrabi (βουνιὰς), welche letztere er für sehr gesund hielt (*Athen.* 9, 2. p. 362.). Der wohlschmeckendste Kohl werde zu Kyme in Aeolien gebaut: in Alexandrien sey er bitter: lasse man Saamen aus Rhodus kommen, so sey er das erste Jahr noch süss: dann aber arte er aus (*das.* p. 364.). Ueber die Wirkungen der Runkelrüben oder Beten (σευτλία) und der Pastinaken (σταφυλῖνος *das.* p. 371.) kommen ebenfalls Zeugnisse vor. Die Mohrrübe nannte er zuerst τὸ καρωτὸν (*das.*). Die Porre (κεφαλωτὸν und πράσιον) zog er dem Schnittlauch (κάρτον) vor (*das.*).

Asklepiades aus Myrlea beschrieb in einem ungenannten Werke die Zwergkirsche (*Prunus Chamaecerasus*, χαμαικέρασος) in Bithynien: welches Athenäus auf den Endbeerbaum (μιμαίκυλα) beziehn will (*Athen.* 2, 11. p. 193.).

Euthydemus von Athen beschrieb in seiner Schrift von Gemüsen die Gurke unter dem Namen σικύα ἰνδική: denn der Saame komme aus Indien (*Athen.* 2, 18. p. 225.).

Numenius aus Heraklea, des Arztes Dieuches Schüler (*Athen.* 1, 4. p. 17.), schrieb ein Gedicht über die Gegengifte, woraus Nikander manches entlehnte

(*Schol. Nicandr. ther.* 237.). Er unterschied die beiden Arten von ἐχίειον (*Echium creticum* und *diffusum* Sibth. *Schol. Nicandr. ther.* 637.). Er beschrieb eine bley- oder kupferfarbene Blume, unter dem Namen χάλκης (*Schol. Nicandr. ther.* 257.). Sollte dies *Geranium fuscum* oder *asphodeloides* seyn?

Solon aus Smyrna hatte über die Kräuterkenntniss geschrieben. Er erwähnte eines βουλάπαθον (*Rumex aquaticus? Plin.* lib. 20. f. 86.).

Apollonius aus Memphis, Strato's des Berytiers Zögling (*Galen. diff. pulf.* 4, p. 51.), hatte ebenfalls über Pflanzen geschrieben (*Schol. Nicandr. ther.* 52. 559.).

Die Rhizotomie und empirische Kenntniss der Pflanzen ward auf gewisse Weise auch durch den besondern Eifer befördert, womit die Könige *Attalus* Philometor von Pergamus und *Mithradat* Eupator von Pontus Pflanzen anbauten und ihre Wirkungen erforschten. Jener versuchte die Kräfte giftiger Gewächse an Verbrechern (*Galen. antidot.* 1, 423.). Er säete und pflanzte in seiner Burg Bilsenkraut, Niesewurz, Schirling, Akonitum und Tolläpfel (*Solanum insanum*, δορύκνιον; *Plutarch. Demetr.* c. 20.). Mithradat zog eine Menge giftiger Pflanzen und deren Gegengifte im Garten, und versuchte ihre beiderseitige Wirkungen, wie man sagt, an sich selbst (*Plin.* 25, 2. *Appian. bell. Mithrid.* p. 248.). Aber er hatte auch seinen eigenen Sohn Ariarathes vergiftet. Pompejus brachte Mithradats Schriften (ὑπομνήματα) an sich (*Plutarch. Pompej.* c. 37.). Ihm zu Ehren nannte Kratevas der Rhizotom eine Pflanze Mithridatia, die, nach Plinius Beschreibung (25, 6.), und Anguillara's (*semplici*, p. 174.) und Cesalpini's (*de plant.* 10, 18.) Auslegung, nichts anders als *Erythronium Dens Canis* ist. Dass auch unser Odermennig (*Agrimonia Eupa-*

toria) nach dieſem König genannt worden, bezeugt derſelbe Plinius.

An den Höfen dieſer Könige lebten entweder die berühmteſten rhizotomiſchen Schriftſteller jener Zeit, oder dieſe bewarben ſich um ihre Gunſt.

Mit den bekannten Pflanzenforſchern des Alterthums wird gewöhnlich *Kratevas* der Rhizotom zuſammen genannt (*Galen. expoſ. voc. Hipp.* p. 402. *Epiphan. haereſ.* 1. p. 3.). Sein Werk (τὰ ῥιζοτομούμενα), wovon die Handſchrift auf der Marcus-Bibliothek in Venedig, von Anguillara benutzt, von Weigel abgeſchrieben und mir gefällig in einzelnen Proben mitgetheilt worden, enthält bloſs Namen der Pflanzen und Angaben ihres Nutzens. Dioſkorides ſagt in der Vorrede: Kratevas habe zwar genauer von Pflanzen geſchrieben, als Andere, aber doch viele Gewächſe nicht ſorgfältig genug bezeichnet: und an einem andern Orte (3, 140.): Kratevas ſcheine bey einer gewiſſen Pflanze bloſs dem Hörenſagen gefolgt zu ſeyn. Plinius (lib. 25. ſ. 4.) giebt Nachricht von Zeichnungen, die Kratevas ſtatt der Beſchreibungen beygefügt habe. Aber natürlich ſey, daſs jene Zeichnungen beym Copiren ſich nicht gleich bleiben: auch ändern ſich, ſagt Plinius, die Geſtalten der Pflanzen nach den Jahrszeiten. Einiges mag aus den gedruckten Bruchſtücken angeführt werden:

Thapſia garganica, θάψος, wachſe auf Thapſos, einer der Sporaden (*Schol. Nicandr. ther.* 529.). Vom κύτισος gebe es drey Arten: die eine heiſse auch κώβιον und ſey ein kleiner Strauch mit rothen Zweigen: die andere heiſse auch θυμαλὶς und μυρτίτης (*Euphorbia Myrſinites)*, wachſe am Meere, und gebe Milchſaft (*Schol. Nicandr. ther.* 617.). Man ſieht, wie wenig Kratevas mit denſelben Namen dieſelben Begriffe zu verbinden gewohnt war. Mit Recht nannte er den ſchwarzen χαμαίλεος, ποικίλος, weil er wirklich

mehr bunt als schwarz ist (*Schol. Nicandr. ther.* 656.). Wie er hingegen den Sprachgebrauch des Theophrast so ändern konnte, dass er den φλόμος auf eine Doldenpflanze bezog, ist nicht gut zu erklären (*das.* 856.). Vom Eisenkraut (*Verbena supina*, περιστερεὼν) kommt bey ihm die erste Nachricht vor (*das.* 860.). Ein ἑλένιον in Aegypten beschrieb er so (*Diosc.* 1, 28.), dass Anguillara *Teucrium Marum* dafür dem Joh. Bauhin gab (*hist.* 3, 243.). *Sium nodiflorum*, was durch ganz Griechenland sehr häufig ist, beschrieb er genau (*Diosc.* 2, 154.). *Lunaria rediviva* führte er unter dem Namen θλάσπι, auch περσικὸν σίνηπι auf (*Diosc.* 2, 186.). Seine σιδηρῖτις ἡράκλεια scheint *Daucus bicolor* Sibth. zu seyn (*Diosc.* 4, 35.). Sein ἄσαρον ist *Gnaphalium sanguineum* (*Anguillara de' simpl.* p. 27.). Sein θερηπίδιον auf Muscheln und Felsen am Meer ist entweder *Roccella tinctoria* Ach. oder *Fucus Palmetta* Gmel. (*Anguillara* p. 171.).

Ein Zeitgenoss des Kratevas war *Nikander* von Kolophon, des Damnäus Sohn, Priester des klarischen Apoll, zu Antigonus Gonatas Zeit; er eignete seine Georgika dem letzten Attalus, Philometor, zu. Von diesem Gedicht sagt Cicero: der Vf. habe gar nichts vom Landbau verstanden (*de orat.* 1, 16.). Wir kennen es bloss aus Bruchstücken, die grossentheils Athenäus aufbewahrt hat. Eben so ist ein anderes Gedicht, Hyacinth überschrieben, verloren gegangen (*Schol. Nicandr. ther.* v. 585.). Was wir noch besitzen, sind schwerfällige und zum Theil unverständliche Hexameter über Gifte und Gegengifte, von denen die ἀλεξιφάρμακα 1792 und die θηριακὰ 1816 von Schneider, früher auch beide zusammen von Bandini zu Florenz 1764 in Octav herausgegeben sind. Bandini hat, ausser einer lateinischen und italienischen metrischen Uebersetzung, auch eigene Anmerkungen und des Eutekniuş Metaphrase der Theriaka, aus der

Erica arborea, ἐρείκη τανύφυλλος ther. 610. *Daphne oleaefolia*, χαμελαίη ἀειθαλὴς alex. 48. *D. Cneorum*, ἄκνηστις ther. 52., nach Apollonius von Memphis Auslegung in den Scholien. *Polygonum incanum*, πουλύγονον alex. 264. ther. 901.

Anagyris foetida, ἐμπρίων ἀνάγυρος ther. 71. (ἐμπρίων kommt in der Bedeutung scharf bey σίνηπι alex. 533. vor. Die Früchte machen durch Schärfe Brechen.) *Ruta graveolens*, ῥυτὴ alex 306. πηγάνιον 531. *Agrostemma coronaria*, λυχνὶς ther. 899. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυληδὼν ther. 680. *Sedum Rhodiola*, τηλέφιον ther. 873.

Euphorbia Chamaecyparissias, ποίη κυπάρισσος ther. 910. *E. Myrsinites*, τιθύμαλλος εὐγλαγὴς ther. 617.

Mespilus Pyracantha, πυράκανθα ther. 856. *Rubus caesius*, βάτος ther. 839. *Potentilla reptans*, πενταπέτηλον ther. 839.

Papaver Rhoeas, μήκων θυλακὶς ther. 851. *Glaucium luteum*, μήκων ἐπιτηλὶς das. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον ther. 857. *Corchorus olitorius*, κόρκορος ther. 626. 864. *Delphinium Staphis agria*, σταφὶς ἀγροτέρα ther. 943. *Paeonia officinalis*, γλυκυσίδη ther. 940. *Aconitum Napellus*, ἀκόνιτον alex. 36. Aber die Scholien nehmen auch Doronicum Pardalianches dafür. Vergl. Athen. 3, 8. p. 333. *Nymphaea alba*, σίδη ψαμαθηῒς ther. 887. *Nigella sativa*, μελάνθιον ther. 43.

Aiuga Chamaepitys, χαμαίπιτυς alex. 56. χαμηλὴ πίτυς ther. 841. *Teucrium Polium*, πολιὸν βαρύοδμον ther. 64. *Satureia Thymbra*, θύμβρη ther. 531. 628. *Hyssopus officinalis*, ὕσσωπος ther. 872. *Mentha sylvestris*, σίσυμβρον ther. 896. *M. cervina*, πολύκνημον alex. 57. ther. 559. *M. Pulegium*, γλήχων πολυανθὴς ther. 877. *Lamium album*, λευκὰς ther. 849. *Marrubium vulgare*, πράσιον ther. 550. *Origanum vulgare*, ὀριγανόεσσα χαίτη ther. 65. *O. Onites*, ὀνῖτις ὀρείη alex. 56. ὄνου πετάλειον ὀρείγανον ther. 628. *O. cre-*

ticum, κονίλη ther. 626. *O. maioranoides*, ἀμάρακος ther. 575. σάμψουχος ther. 617. *Thymus incanus* Sibth. s *villosus*, ἕρπυλλος νομαῖος ther. 67. *Th. Zygis*, ἕρπυλλος κεροειδὴς ther. 909. *Th. Tragoriganum*, τραγορίγανος alex. 310. *Melissa officinalis*, μελίφυλλον, μελίκταινα ther. 554. μελισσόβοτος ther. 677. εὐώδης μελίτεια Theocr. id. 4, 25. id. 5, 130. *Mel. altissima* Sibth., ὑδρηλὴ καλάμινθος ther. 60. *Verbena supina*, περιστερόεις ther. 860. . . *Vitex Agnus*, λύγος πολυανθὴς ther. 63. ἄγνος ther. 70. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἀλθήεις ther. 645.

Lepidium sativum? καρδαμὶς alex. 533. κάρδαμον ἀπὸ Μήδων ther. 876. *Erysimum officinale*, εἰρύσιμον ther. 894. *Sinapis alba*, σίνηπι alex. 533. ther. 878.

Ononis antiquorum, ὄνωνις πολύγουνος ther. 872. *Cicer arietinum*, ἐρέβινθος ἀγρότερος ther. 894. *Psoralea bituminosa*, τρίςφυλλον, τὴν ἤτοι μινυανθὲς, ὁ δὲ τριπέτηλον ἐνίσπει ther. 520. *Medicago arborea*, κύτισος ther. 617. *Melilotus cretica*, μελίλωτος ther. 897.

Carthamus corymbosus, χαμαίλεος ζοφοείδελος ther. 656. *Acarna gummifera*, χαμαίλεος ἕτερος ther. 660. *Artemisia Abrotanum*, ἀβρότονον ther. 66. 574. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον ther. 625. *Erigeron viscosus*, κονύζη λεπτόθριος ther. 875. *E. graveolens*, χαμαίζηλος κόνυζα ther. 70. *Arnica scorpioides*, σκορπιόεις alex. 145. ther. 885. *Pyrethrum Parthenium*, παρθένιον ther. 863. *Anthemis Pyrethrum*, πυρίτις βλωθρὸς ther. 683.

Aristolochia rotunda und *longa*, ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην ther. 510—514.

Urtica urens, κνίδη ther. 880. *Arum Dracontium*, καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος ther. 882. *Ricinus communis*, κρότων ἐλαιήεις ther. 676. *Bryonia alba*, βρυωνὶς ther. 858. *Momordica Elaterium*, σίκυος ἀγρότερος ther. 867.

Tamus communis, ψίλωθρον ther. 902. *Junipe-*

rus Sabina, vielleicht νῆρις ther. 531. Vergl. Schneider cur. post. ad h. v. *Pistacia vera*, πιστάκια ther. 891. Vergl. Niclas ad Geopon. lib. 10. c. 12. p. 664. 665.

Scolopendrium officinale, σκολοπένδριον ther. 684. πεταλίτις 864. *Aspidium Filix mas*, βλῆτρον πολυσχιδὲς ther. 39. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον ἀχραὲς ther. 846. *Fucus cartilagineus*, φῦκος φοινίσσον ἁλὸς ther. 845.

Zur alexandrinischen Schule kann man noch folgende Schriftsteller zählen:

Heraklides von Tarent, ein Schüler des Herophileers Mantias, hinterliess ein Werk über die Arzneymittel, worin aber, nach Dioskorides Versicherung, die Pflanzen sehr mangelhaft beschrieben waren (*Diosc. praef.*). Wegen diätetischer Abhandlungen in seinem συμπόσιον führt ihn Athenäus (2, 13. p. 203. c. 25. p. 265. lib. 3, 2. p. 291.) an, und aus seiner Anleitung zum Ackerbau und zur Landwirthschaft enthalten die Geoponica Auszüge (lib. 2, c. 12. 27. lib. 4. c. 4. 5. 6. lib. 7. c. 6. lib. 9. c. 21—24.).

Petronius wird als Schriftsteller über die Kenntniss der Arzneymittel von Dioskorides, Erotian (*expos.* 260.) und Epiphanius (*haeres.* 1. p. 3.) genannt.

Andreas der Arzt wird mit Kratevas unter den genauern Schriftstellern über Arzneymittelkunde gerühmt (*Diosc. praef.*). Ein Werk von ihm hiess νάρθηξ (*Schol. Nicandr. ther.* 684.): ein anderes περὶ δακέτων, von giftigen Thieren (*Athen.* lib. 7. c. 18. p. 144. Schw.). Dioskorides führt von ihm an, dass er die Orchis Morio σεραπιὰς (3, 142.) und den Carduus parviflorus κίρσιον genannt habe (4, 119.).

Iolas oder *Iolaus* aus Bithynien soll auch nur mangelhafte Beschreibungen von Pflanzen gegeben haben (*Diosc. praef.*). Er wird an mehrern Orten

(*Schol. Nicandr. ther.* 683. *Galen. antidot.* 1. p. 424.) angeführt. Das πήγανον, die Raute, werde von den Peloponnesiern ῥυτὴ genannt (*Schol. Nicandr. ther.* 521.).

Antonius der Rhizotom wird von Galen (*comp. med. sec. loc.* 3, p. 184.) genannt. Es könnte wol der Antonin von Kos seyn, dessen ἄλυσσον (*Marrubium Alyssum*) Galen (*antidot.* 2. p. 449.) anführt.

Asklepiodorus aus Alexandrien sammlete und beschrieb mit grossem Fleiss die gemeinsten wie die seltensten Pflanzen (*Suid. voc.* Ἀσκληπιόδωρος).

Dalion heisst beym Plinius (20, 17.) herbarius.

Cassius *Dionysius* von Utica schrieb ῥιζοτομικὰ (*Schol. Nicandr. ther.* 520. *Stephan. Byzant. voc.* Ἰτύκη.). Er hatte die beschriebenen Pflanzen gemahlt (*Plin.* 25. f. 4.), auch Mago's des Karthagers Werk vom Landbau aus dem Punischen ins Griechische übersetzt (*Varro de re rust.* 1, 11. *Colum.* 1, 1.). Dies Werk führt Athenäus unter dem Namen Georgika an (lib. 14. c. 17. p. 358.).

Pamphilus der Alexandriner, Aristarchs Schüler, ein Grammatiker, schrieb Glossen (*Athen.* 3, 8. p. 334. 8, 15. p. 327.). Er erklärte Nikanders Ophiaka, und gab Abbildungen von Pflanzen (*Suid. v.* Πάμφιλος). Unter dem Namen μιγματοπώλης führt ihn Galen (*fac. simpl.* 6. p. 68. *comp. med. sec. loc.* 7. p. 266.) an. Er tadelt seinen Aberglauben und den Mangel an eigener Kenntniss der Pflanzen. Pamphilus habe alte Weibermärchen und ägyptische Grillen mit der Pflanzenkunde verbunden, und Amulete und Zaubermittel empfohlen. Auch über den Landbau schrieb er (*Suid. l. c.*). Die Auszüge in den Geoponicis (2, 20.) beweisen seinen Aberglauben: denn er sieht auf die Zahl der Körner bey der Aussaat des Weizens und der Gerste. Er beschreibt überdies die Zucht der Pflaumen (δαμασκηνή), und lehrt, dass sie

auf Kriechen-Pflaumen (*βράβιλος*, *Prunus insiticia*) gepfropft werden (10, 39.).

Tryphon von Alexandrien, als Grammatiker von Athenäus oft angeführt, hinterliefs auch φυτικά, ein Werk von Pflanzen (*Athen.* 3, 25. p. 423.).

Mnesitheus aus Athen, ein Arzt, schrieb περὶ ἐδεστῶν (*Athen.* 2, 13. p. 207. c. 16. p. 219.). Ob Mnesitheus aus Kyzikus, den Galen wegen seiner Verwechselung der τίφη und ὄλυρα tadelt (*fac. alim.* 1. p. 312.) und den Oribasius (*coll.* lib. 4. c. 4.) anführt, von diesem verschieden ist, können wir nicht entscheiden.

Amerias aus Macedonien hinterliefs ein ῥιζοτομικὸν, worin er die Mythe von der Entstehung der λυχνὶς aus dem Bade der Aphrodite anführt (*Athen.* 15, 8. p. 485.).

Julius *Bassus*, aus Tylos, wird von Dioskorides und Epiphanius als botanischer Schriftsteller angeführt. Weiter wissen wir nichts von ihm.

Glaukias, der Empiriker, scheint von Gemüsen geschrieben zu haben (*Athen.* 2, 28. p. 269.). Vielleicht ist Glaukides derselbe (*das.* 3, 6. p. 317.). Plinius (20, 23.) bezeugt, dafs er die Disteln fleifsig untersucht habe.

Hikesius, ein Anhänger des Erasistratus, stiftete, wahrscheinlich von Ptolemäus Kakergetes aus Alexandrien vertrieben, eine Schule zu Smyrna (*Strabo* lib. 12. c. 7. §. 20. p. 245. Tzsch.). Er hinterliefs ein Werk über den Arzneyvorrath (*Athen.* 3, 32. p. 456.). Hierin beschrieb er unter andern das λευκόϊον (*Cheiranthus incanus* oder *Cheiri*, *Athen.* 15, 8. p. 481.).

Menodorus, der Erasistrateer, wird des Hikesius Freund genannt (*Athen.* 2, 18. p. 229.). Er scheint, nach der angeführten Stelle von Gurken, auch über Nahrungsmittel geschrieben zu haben. Plinius nennt einen *Metrodorus* (20, 20.), der ein Werk

über Rhizotomie hinterlassen, und Abbildungen von Pflanzen gegeben (25, 2.).

Sextius Niger, den auch Epiphanius als botanischen Schriftsteller aufführt. Erotian (*expos. voc. Hipp.* p. 244.) nennt das Werk περὶ ὕλης, worin Jener sage, der νάρκισσος werde von Einigen λείριον genannt. Aus dieser Schrift entlehnte Dioskurides Vieles (*Galen. exp. voc. Hipp.* p. 402.). Dioskorides aber von Anazarbus tadelt ihn (*praef.* p. 1. 2.), dass, obgleich er für einen trefflichen Schriftsteller gelte, dennoch viele Unrichtigkeiten in seinem Werke vorkommen.

Noch werden *Nikeratus* und *Diodotus* von Dioskorides, Plinius und Epiphanius genannt, und von dem erstern ähnlicher Irrthümer beschuldigt.

Dieser Mangel an eigener Kenntniss der Gewächse ist besonders auch im Werke des Athenäus auffallend. Indess machen die Auszüge und einzelne Stellen aus verloren gegangenen Schriften der Alten sein Buch ungemein brauchbar. Unter andern sammelte er über die Pflaumen mancherley: sie werden δαμασκηνὰ genannt, weil sie in der Gegend von Damaskus am besten fortkommen: gewöhnlich heissen sie κοκκύμηλα: sie seyn in Kränze geflochten worden, die man κυλιστοὺς στεφάνους nannte. Die Rhodier und Sicilier geben ihnen den Namen βράβυλα: aber eigentlich sey diese Frucht kleiner als die gewöhnliche Pflaume und ein wenig schärfer, zusammenziehender von Geschmack (die Kriechen-Pflaume, lib. 2, c. 10. p. 189 — 192.). Hier und da citirt er einen andern Theophrast, als den wir jetzt haben. So werden (lib. 2. c. 19. p. 236.) von den Schwämmen Stellen aus dem Theophrast angeführt, die wir jetzt vergeblich suchen. So führt Athenäus (lib. 2. c. 16. p. 218.) aus demselben Schriftsteller die Arten von Rettig an, worunter eine Ἀμωρέα vorkommt, die in

unserm Theophrast nicht steht. Vermuthlich ist es *Armoracia*, die ihren Namen von Armorica, celtisch Küstenland, hat (*Adelungs Mithrid.* 2, 44.). Dann wäre dies die älteste Spur von *Meerrettig*. Unter dem Namen κυνάρα scheint Athenäus die Artischocken zu verstehn (lib. 2. c. 28. p. 270.), doch bringt er, sehr ungeschickt, den κυνόςβατος des Theophrast, oder die Hagebutte, damit zusammen. Einer Pflanze, ἐχινόπους, erwähnt er in einer Stelle eines unbekannten Dichters (3, 17. p. 379.), die man vollständig beym Plutarch (*sympos.* 4, 1.) liest:

Ὡς ἀν' ἐχινόποδας καὶ ἀνὰ τρηχεῖαν ὄνωνιν
φύονται μαλακῶν ἄνθεα λευκοίων.

Die Pflanze scheint *Spartium horridum* zu seyn (*Echinopoda Alpin. exot.* p. 14.); sie wird mit *Ononis spinosa* zusammen genannt. Vielleicht war das λυκόφανον oder λυκόφωνον, worauf die Jünglinge in Lacedämon lagen, um körperliche Schmerzen ertragen zu lernen (*Plutarch. Lycurg.* c. 16.) nichts anderes. . . Aus dem Hellanikus führt er an (lib. 11. c. 2. p. 194.), dass die Nomaden in Libyen ihre Zelte aus ἀνθέρικος flechten. Dies Wort kommt im Kallimachus (*hymn. in Delum,* v. 192.) vor, wo es offenbar einen Scirpus oder Juncus bedeutet. Eben so beym Theophrast (*hist.* 1, 7.). Polybius (14, 1.) sagt ausdrücklich, die Numidier flechten ihre Zelte aus Schilf und Rohr (ἐκ καλάμων). . . Aus dem Agathokles von Kyzikus führt Athenäus (14, 17. p. 362.) die Beschreibung des κόνναρος an, nach welcher *Zizyphus Jujuba* gemeint ist. . . Aus dem alten Komiker Kratinus entlehnt er eine Stelle, wo vom κοσμοσάνδαλον, einer Zierblume, die Rede ist (15, 8. p. 483.). Klearchus habe gesagt, seitdem die Spartaner das κοσμοσάνδαλον zu Kränzen angewandt, seyn sie weibisch geworden. Diese Blume, welche Conr. Gesner (*epist.* 3. f. 96. b.)

für Cypripedium Calceolus hielt, glaube ich nach der Beschreibung, die Pausanias (2, 35.) davon giebt, für *Ophrys Ferrum equinum* Desfont. (*annal. du mus.* vol. 10. p. 226. t. 15.) halten zu können. Pausanias sagt: die Pflanze wachse im Peloponnes: die Blume sey an Grösse und Farbe dem Hyacinth ähnlich, auch habe sie Buchstaben der Wehklage (ἔπεστι δὲ οἱ καὶ τὰ ἐπὶ τῷ θρήνῳ γράμματα). Dies ist offenbar das υ auf dem Lippchen. . . Endlich wird aus dem Apollodor ein parthischer Strauch, φιλάδελφον, beschrieben (15, 8. p. 488.), welches ohne Zweifel unser *Philadelphus coronarius* ist.

Drittes Kapitel.

Die Pflanzenkunde unter der Römer Herrschaft.

Nachdem Griechenland von Rom besiegt war, gingen die Kenntnisse der Ueberwundenen zum Theil zu den Siegern über. Besonders aber lernten die Römer von den grossen Mustern des alten Griechenlands die Kunst der Rede und der Geschichtschreibung bearbeiten. Andere Wissenschaften hingegen übernahmen sie blofs von den Griechen, ohne sie weder weiter zu vervollkommnen, noch auf eigenthümliche Art auszubilden. Sehr richtig ist Strabo's Urtheil (lib. 3. p. 443. Tzsch.): „Die römischen Schrift„steller ahmen zwar den Griechen, doch nicht über„all, nach. Was sie sagen, entlehnen sie von diesen, „und bringen aus sich selbst nicht viel Wissenswürdi„ges vor. Haben die Griechen Lücken gelassen, so „kann man von andern Nationen nicht die Ausfüllung „derselben erwarten. Sogar die bekannten Kunst„ausdrücke sind griechischen Ursprungs."

Wie die Römer Beredsamkeit und Geschichte

des Vaterlandes als nothwendig in den Geschäfften des bürgerlichen Lebens ansahn, so bearbeiteten sie die Naturgeschichte nur, in so fern sie Bezug auf die Künste des Ackerbaus, der Landwirthschaft und des Gartenbaus hatte. Sie übersetzten und sammelten griechische Schriften, ohne selbst etwas Eigenthümliches hinzuzufügen. Ja, was Dionys von Halikarnass (2, 91.) von der Mythologie sagt, dass die Römer noch weit abergläubiger seyn, als die Griechen, das gilt auch von der Naturgeschichte.

Den Gartenbau liebten die Römer, aber zu grösserer Vollkommenheit ward er durch die korycischen Seeräuber aus Cilicien gebracht, die Pompejus besiegt und ihnen Pflanzorte in Kalabrien angewiesen hatte (*Voss zu Virgils Landb.* 4, S. 773. f.). Eine Erfindung dieser Cilicier war es, durch Fenster von Frauenglas (specularia) die Kälte von den Mistbeeten abzuhalten und die Sonnenstrahlen durchzulassen (*Martial.* lib. 8, ep. 14.):

> Pallida ne Cilicum timeant pomaria brumam, . .
> hibernis obiecta notis specularia puros
> admittunt soles.

Columella (lib. 11. c. 3. 52.) giebt schon den Rath, Gurken und Melonen dergestalt an kalten Tagen zu bedecken, und sagt, wie Plinius (lib. 19. s. 23.), dass für den Tiberius auf diese Art das ganze Jahr hindurch Gurken gezogen worden. Seneca führt unter den neuern Erfindungen auch diese Mistbeetfenster an (*ep.* 90. p. 366. ed. bipont.).

An der Spitze der ältesten römischen Schriftsteller über den Ackerbau steht der Censor M. Porcius *Cato*, dem nicht Triumphe, nicht die hohe obrigkeitliche Würde so viel Ansehn gaben, als sein innerer Werth (*Plin.* 29, 1.). In der höchsten Einfachheit der Sitten ahmte er dem Helden Curius nach: auf ähnliche Art baute er selbst sein Landgut und

brachte die Reste seines der Vertheidigung und Verwaltung des Staats gewidmeten Lebens mit dem Unterricht seiner Kinder und dem Anbau des Weinstocks und der Feldfrüchte zu (*Plutarch. Cato*, c. 5. f. 20.). Darüber, dafs er der beste Landwirth seiner Zeit gewesen, ist nur Eine Stimme (*Plin.* 14, 4.). Sein Hafs gegen die Griechen ist bekannt. Wenn die Römer, behauptete er, sich den Künsten der Griechen ergeben, so sey es aus mit ihrer Oberherrschaft (*das.* c. 23.). Er selbst, so gut er Griechisch verstand, redete zum athenischen Volk doch in seiner Muttersprache (*das.* c. 12.). Bekannt ist, dafs er die Griechen aus Italien vertrieb (*Plin.* 7, 30.). Dessen ungeachtet studirte er in spätern Jahren die grofsen Meisterwerke des verhafsten Volks: Thucydides weniger, am meisten Demosthenes (*Plutarch. Cat.* c. 2.).

Sein Werk von der Landwirthschaft, welches unser *Schneider* vortrefflich bearbeitet hat (*Scriptores rei rusticae*, tom. 1. 1794. Lipf.), fängt vom Lobe des Landbaus an; dann folgen Regeln bey der Auswahl und dem Ankauf eines Landguts; hierauf Vorschriften zum Anbau der Obstarten, des Getreides und anderer nützlicher Gewächse. Unter den Obstarten führt er schon sechs verschiedene Birnen an: 1. *pira volema*, die Faustbirne; 2. *anicia*, eine Herbstbirne, von Anicius so genannt; 3. *sementiva*, Saatbirne, weil sie zur Zeit der Herbstaussaat reif wurde; 4. *tarentina*; 5. *mustea*; 6. *cucurbitina*. Unter den Aepfeln nennt er die *scantiana* und *quiriana*: dann Apfelquitten, *mala cotonia*, und Birnquitten, *mala struthea*: Speyerlinge, *sorba*; unter den Weinsorten den aminäischen, welchen aus Thessalien ausgewanderte Griechen nach Italien gebracht hatten (6, 4.). Auch den rhätischen Wein soll er nach Servius (*ad Virg. georg.* 2, 95.) gelobt haben: davon findet sich indefs jetzt keine Spur in seinem Werke. Aber den

eugenischen (eugeneum) finden wir aus Tauromenium in Sicilien, von εὐγενὲς, *generosum* (*Plin.* 14, 4.). Ferner den murgentinischen, ebenfalls aus Sicilien: den braungelben (helvolum), den apicischen und lucanischen. Von Feigen die *mariscae*, *africanae*, *herculanae*, *saguntinae*, *hibernae* und *telinae atrae*. Die Oliven nennt er zum Theil *orchites* (*orchades* Virgil.), *radius maior* (in Gestalt eines Webeschiffs), *posea* (*pausia* Virgil.), *salentina*, *sergiana*, *colminiana*, *albiceres*.

In die Wein- und Olivengärten säet er *corruda*, damit Spargel daraus werde (*unde asparagi fiant*). Ich glaube kaum, dass jenes Wort etwas anderes als *Asparagus sylvaticus* Kit. bedeutet. Griechische Weiden pflanzt er an, um die Weinstöcke zu binden.

Als Futter fürs Vieh säet er *Ocinum*, Wicken, Fönugräk, Bohnen, Erven: auch Kichern, Lupinen und Gerste (c. 27. 35.). Im Garten baut er, als Zierpflanzen, megarische Zwiebeln, die, nach Plinius (29. s. 30.) essbar waren: also βολβοὶ ἐδώδιμοι des Dioskorides, *Hyacinthus comosus*: von Myrten drey Sorten, *coniugulum*, die weisse und schwarze: von Nüssen die kahle (Wallnüsse?) und die Haselnuss. Unter dem Namen der griechischen Nuss soll er, nach Plinius (15. s. 24.), die Mandeln verstanden haben (c. 8.).

Eine feine Art Weizen nennt er *siligo* (c. 35.), und Plinius sagt bestimmt (18. s. 20.): es sey eine Art ohne Grannen, also Winterweizen. So auch Columella (2, 6.), Juvenal (*sat.* 5. v. 70.) und Galen (*facult. alim.* 1, 307. ὁ μὲν καθαρότατος ἄρτος ὀνομάζεται σιλιγνίτης.) Sonst erwähnt er (c. 152.) des Fennichs, *panicum*, der Hirse, *milium*, der Linsen, *lens*.

Als Arzneypflanzen zieht er schwarze Niesewurz *veratrum atrum* (c. 115.), *melanthium*, *smyrnium* (c. 102.), *scammoneum* (c. 157, 12.) und, wie es

scheint, auch *laserpitium* (c. 116.) und pontischen Wermuth (*Artemisia pontica*, c. 159.).

Als Gemüse baut er drey Arten Kohl (*brassica*): einen breitblättrigen, glatten; einen krausen (*apiacon*); und eine Art mit zarten Stielen, dünnen Blättern und scharfem Geschmack (c. 157.). Sollte dies nicht *Brassica Eruca* seyn, die man späterhin auch als Gemüse baute? ... Rüben sind *semen rapicium* (c. 134.), Kohlrabi *coles rapicii*, Rettig *raphanus* (c. 35.). Auch Lauch, *alium* (c. 132.), aber kaum ein anderes Gemüse, wird erwähnt.

Als Nutzholz wird unter andern *carpinus atra*, *aquifolium* und *ilex* (*Quercus Cerris* und *Ilex*), *ulmus*, *laurus* und *nux* (Wallnussbaum) genannt (c. 31.). Ein rothes Moos (*muscus ruber*) bemerkt er an den Obstbäumen, wenn sie ausgehn wollen (c. 6.).

Auf Cato folgt Marc. Terent. *Varro*, ein Zeitgenosse des Cicero. Unter dem Pompejus machte er seinen ersten Feldzug gegen Mithradat, und erhielt nachher den Ehrenkranz wegen seiner Siege zur See (*Plin.* 7, 30.). Dann war er Heerführer der Pompejaner in Spanien (*Cic. epist.* 9, 13. *Caes. bell. civ.* 1, 38.). Späterhin erhielt er die Freundschaft des Jul. Cäsar, und ward von diesem zum Aufseher seiner Bücher-Sammlung bestellt (*Sueton. Caes.* 44.). Während der Bürgerkriege lebte er ruhig in gelehrter Musse auf seinem Landgut Casinum, als dieses von den Truppen des Antonius geplündert wurde (*Cic. philipp.* 2, 40.). Er ging darauf nach Tusculum, wo er in einem Alter von mehr als achtzig Jahren starb.

Kurze Zeit vor seinem Tode schrieb er sein Werk von der Landwirthschaft, dessen beste Bearbeitung wir ebenfalls Schneider verdanken. Man sieht hier schon die Früchte eines fleissigen Studiums der griechischen Schriftsteller: dagegen findet man, für unsern Zweck besonders, wenig Eigenes oder Neues.

Um etwas der Art auszuzeichnen, so erwähnt er der Bäume, an welchen die Mailänder den Wein ziehn. *Opulus* nennt er sie: einige Handschriften lesen *Populus* (1, 8. 3.). Viburnum Opulus ist es wol nicht: eher *Acer Opalus*. . . Als Futter zieht er (1, 23. 2.) *ocinum*, *vicia*, *medica* (Medicago sativa), *cytisus* (Medicago arborea), *lupinus*, *cicer*. Auch läſst er Lupinen und andere Hülsenpflanzen unterpflügen, als grüne Düngung. Hanf, Flachs und *spartum* (Stipa tenacissima) baut er ebenfalls (1, 23. 6.). Die letztere Pflanze hatte er wahrscheinlich in Spanien kennen gelernt. Rüben (*rapa*), Rettig (*raphanus*), Hirse (*milium*) und Fennich (*panicum*) säet er in trocknen Boden. *Apiastrum* nennt er (3, 16. 10.) Melissa officinalis.

Auch er erwähnt, wie Cato, des *ocinum*, eines Futterkrauts, mit Wicken und Mangkorn (*farrago*) zusammen. Es wachse schnell auf, und müsse grün verfüttert werden, ehe es Schoten (*siliquas*) ansetze. Schneider vermuthet ganz richtig, daſs dieses Futterkraut eine Hülsenfrucht sey, und zwar eine Kleeart, da Kallimachus (*in Dian*. v. 165.) ὠκύθοον τριπέτηλον, und Hesychius ὠκύθοος πόα τρίφυλλος sage. Diese Meinung hat groſse Wahrscheinlichkeit. Uebrigens erwähnt Columella dieser Pflanze gar nicht, und Plinius sagt (18, 16.): bey den Alten sey dies Futterkraut gebräuchlich gewesen. Auch Erven (*ervilia*) und Kichern (*cicercula*) kommen vor. So auch nennt er zuerst unter den Römern die Luzern (*medica herba* c. 42.), den Sesam (1, 45.) und den Kirschbaum (1, 39.), dessen edlere Sorten Lucull nach dem Siege über Mithradat aus Pontus nach Rom einführte (*Plin.* 15, 25.).

Seine Vorliebe für genaue grammatische und etymologische Erklärungen sticht auch hier hervor. Er unterscheidet am Getreide den Halm (*culmus*) von

der *spica* (von *spes*, daher sie die Alten *speca* genannt). In der spica sey *gluma* (*folliculus grani* aut *theca*) vom *granum* und der *arista* (*quod arescit prima*) zu unterscheiden (1, 48.). *Vicia* heisse so von *vinciendo*, weil sie sich anhefte und gleichsam anbinde (1, 31.).

Diophanes von Nicäa, der zu gleicher Zeit in Bithynien lebte, brachte des Dionys von Utica Uebersetzung der Schriften des Mago über den Landbau in einen Auszug, welchen er dem König Dejotarus übersandte (*Varro* 1, 1. *Colum.* 1, 1.). Hieraus liefern die Geoponica mehrere Bruchstücke: Wunder der Kunst im Pfropfen der Feigen auf Platanen, der Maulbeeren auf Kastanien, Speiseeichen, Aepfel, Terebinthen, Ulmen und weisse Pappeln (*Geop.* 10, 76.).

Virgil.

Der unsterbliche Sänger von Mantua gehört ohne Zweifel zu den Schriftstellern über die Pflanzenkunde: denn so gross war seine Liebe zu den Blumen, dass er sie überall, besonders in seinem Meisterwerk über den Landbau, preiset. Siebzig Jahre vor unserer Zeitrechnung bey Mantua geboren und in den Künsten edler Römer erzogen, fing er schon in seinem 26sten Jahre an, die Eklogen zu dichten. Nachdem er durch Vertheilung der Aecker an die Soldaten des Octavian (41 v. Chr.) um sein väterliches Erbgut Andes gekommen war, flüchtete er mit seinen Aeltern zu Syron, einem Epikurischen Philosophen, der in der Gegend von Rom ein Landhaus besass (*Virgil. catal.* 9, 4.). Späterhin ging er nach Neapel, um in dem laborinischen Gfilde dem Landbau zu leben und seine Werke zu vollenden. Von Mäcenas hervorgezogen, durch die Bemühungen des Pollio wieder in den Besitz sei-

nes väterlichen Erbtheils gesetzt, und selbst vom Kaiser Augustus geachtet, vermied er doch immer, die Hauptstadt selbst zu besuchen. Nach Vollendung seiner Aeneis hielt er sich bey Tarent an den Ufern des Galäsus auf, dann ging er nach Griechenland, um dort in Musse sein Werk auszufeilen. Auf der Rückreise starb er in Brundusium, im 52sten Jahr seines Alters. Bey Puzzuoli wird sein Grab gezeigt, von Lorbeer, Casia (*Daphne Gneorum*) und Myrten beschattet. Freundlich wachsen dort Grammitis leptophylla, Polypodium vulgare, Convolvulus hirsutus Tenor., Tulipa praecox, Silene canescens, Sedum deltoideum und Orchis pseudosambucina zusammen, und erregen wehmüthiges Andenken an den Liebling der Musen, der Grazien und der Blumen-Göttinn.

Die Pflanzen, deren der herrliche Sänger erwähnt, sind, trotz den Vorarbeiten von Martyn, Voss und Retzius, noch immer nicht mit der grösten Sicherheit zu bestimmen. Indess ist folgender Versuch vielleicht der gelungenste:

Ligustrum vulgare, ecl. 2, 18. *Rosmarinus officinalis*, georg. 2, 213. aen. 6, 230. *Fraxinus Ornus*, ecl. 6, 71. georg. 2, 111. aen. 2, 626. *Valeriana celtica*, baccar, ecl. 4, 20. *Val. Saliunca* Allion., ecl. 5, 17. Plin. 21. s. 20. „Tantae suavitatis, ut „metallum esse coeperit." Sie wächst häufig auf dem Apennin. *Gladiolus communis*, hyacinthus, ecl. 3, 63. 100. georg. 4, 183. *Crocus sativus*, blüht im Herbst, rubens, georg. 4, 182. *Lolium temulentum*, infelix, ecl. 5, 37. *Avena sterilis*, das. *Cissus vitiginea* scheint das *amomum assyrium* georg. 4, 25. zu seyn. In Mesopotamien giebt es Strabo (lib. 16. p. 290. Tzsch.) an: in Medien und Armenien Dioskorides (1, 14.). Rauwolf (*Reise*, S. 128.) hatte die Pflanze selbst aus Armenien, und Anguillara (*de' semplici*, p. 34.) beschreibt sie unter dem Namen

Pepe salvatico, wie er sie aus Syrien erhalten. Diese Beschreibung passt auf die oben benännte Pflanze.

Cornus mascula, bello bona, georg. 2, 447. *Cerinthe maior*, ignobile gramen, apibus tamen gratum, georg. 4, 63. *Zizyphus Paliurus*, spinis surgit acutis, ecl. 5, 39. *Ziz. Lotus*, auch *Celtis australis*, genus haud unum, georg. 2, 84. *Hedera Helix*, pallens, ecl. 3, 39. 4, 124. nigra 2, 258. *Anethum graveolens* L., bene olens, ecl. 2, 48. *Bubon Galbanum*, georg. 3, 415. 4, 264. *Ferula communis*, Silvanus florentes ferulas quassans, ecl. 10, 25. *Cicuta virosa*, fistula septem compacta cicutis, ecl. 2, 36. 10, 85. Die holen Stengel können zu Pfeifen oder Flöten benutzt werden. *Apium graveolens*, amarum, ecl. 6, 68. georg. 4, 121. *Viburnum Lantana*, lentum, ecl. 1, 25. *Tamarix gallica*, myrica, ecl. 4, 2. *Sambucus Ebulus*, ecl. 10, 27.

Narcissus poëticus, purpureus, ecl. 5, 38. *N. serotinus*, sera comans, georg. 4, 122. *Lilium candidum*, ecl. 10, 25. *Allium sativum*, ecl. 2, 11. *Scilla maritima*, georg. 3, 451. *Daphne Cneorum*, Casia, ecl. 2, 29. georg. 2, 213. 4, 30. *Amyris Kafal*, turifera arbor, georg. 2, 117. 139. *Diospyros Ebenum*, georg. 2, 116. *Acer Pseudoplatanus*, folia acerna, trabes acernae, aen. 2, 112. 8, 178. 9, 87. *Veratrum nigrum*, ellebori graveis, georg. 3, 451. *Arbutus Unedo*, ecl. 3, 82. georg. 1, 148. 166. 2, 69. 3, 301. 4, 181. aen. 11, 65. *Tribulus terrestris*, georg. 1, 153.

Pyrus Cydonia, Hesperidum mala, ecl. 6, 68. *Rosa damascena*, Paesti bis florens, georg. 4, 119. *Rubus fruticosus*, ecl. 3, 89. georg. 3, 315. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 93. *Papaver somniferum*, georg. 1, 212. 78. 4, 545. *Tilia europaea*, georg. 4, 183. 144. *Aconitum Napellus*, georg. 2, 152. Ovid. metam. 7, 418. *Reseda Luteola*, croceum lutum, ecl.

4, 44. *Delphinium peregrinum*, vaccinia nigra, ecl. 2, 18. 50. *Ranunculus creticus?* Sardoa herba amara, ecl. 7, 42. Vergl. Diosc. 2, 206.

Satureia capitata, Thymus hyblaeus, ecl. 7, 37., cecropius, georg. 4, 270. *Origanum Dictamnus*, aen. 1, 412.

„Dictamnum genitrix Cretaea carpit ab Ida,
puberibus caulem foliis et flore comantem
purpureo, non dea feris incognita capris
gramina, cum tergo volucres haefere fagittae."

Origanum maioranoides, amaracus mollis, aen. 1, 697. Vergl. Plin. 13, 1. 21, 21. 22. *Thymus Maftichina*, thymbra graviter fpirans, georg. 4, 31. Retzius (*flor. Virgil.* p. 102.) hält fie für Satureia hortenfis. *Thymus Serpyllum*, ferpylla grave olentia, georg. 4, 30. *Th. vulgaris*, apibus gratus, ecl. 5, 77. *Meliffa officinalis*, melisphyllum, georg. 4, 63. *Verbena officinalis*, ecl. 8, 65. georg. 4, 131. Aber auch überhaupt wurde *verbena* jede heilige, heilfame, zu Zauberkünften anwendbare Pflanze genannt. Celf. 2, 33. Plin. 25, 9. Horat. carm. 1, 19. not. Döring. *Acanthus mollis*, ecl. 3, 45. georg. 4, 122. Vergl. Plin. iun. epift. 5, 6.

Cheiranthus incanus, pallens viola, ecl. 2, 46. Martyn's bucol. p. 66. *Althaea officinalis*, hibifcus viridis, ecl. 2, 30. 10, 71. gracili fifcellam texit hibifco. Aus dem Bafte des Stengels werden Körbchen geflochten. Vergl. Cavanill. monadelph. disf. 2. p. 94. Retz. flor. Virgil. p. 54. *Goffypium religiofum* oder *arboreum*: nemora Aethiopum molli canentia lana, georg. 2, 120. *Spartium monofpermum* oder *radiatum*, geniftae lentae, georg. 2, 12. *Lupinus albus*, triftis, georg. 1, 75. *Vicia Ervilia*, ervum pingue, ecl. 3, 100. *Lotus corniculatus*, georg. 3, 394. *Medicago arborea*, cytifus, ecl. 10, 30.

Citrus medica, georg. 2, 126.

„Media fert tristes succos tardumque saporem
felicis mali. . . . .
Ipsa ingens arbos, faciem simillima lauro.

Lignum citreum war das köstlichste Holz bey den Römern, woraus der Triumphwagen Cäsars gebaut war (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). Plinius (13. s. 29.) giebt nähere Nachricht davon: „Mauris plurima arbor citri, „et mensarum insania, quas feminae viris contra margaritas regerunt. Exstat hodie M. Ciceronis in illa „paupertate, et, quod magis mirum est, illo aevo „emta HS. X." (25,500 Rthlr.) u. s. f. Hieraus ergiebt sich, dafs dies Holz höchst wahrscheinlich von der *Thuia articulata* Vahl. kam, deren Stamm viel Maserkröpfe bildet. Die Römer liebten Tische, in venam crispas vel in vortices parvos (*Plin.* 13. s. 30.). Wäre es gelbes Sandelholz gewesen, so hätten die Römer es aus Indien genommen: es käme von Sirium myrtifolium Roxb. Aber Plinius Zeugnifs entscheidet.

Cichorium Endivia, intubum potis gaudet rivis, georg. 4, 120. *C. Intybus*, amaris intuba fibris, georg. 1, 120. *Arctium Lappa*, aber auch vielleicht *Galium Aparine*, lappa, georg. 1, 153. *Aster Amellus*, georg. 4, 271. Vergl. Martyn hiezu, p. 450. *Centaurea Centaurium*, centauria graveolentia, georg. 4, 270. Der Saft der Wurzel ist gelb und übel riechend. Vergl. Clus. hist. 2. p. 10. *Calendula officinalis*, caltha luteola, ecl. 2, 50.

Arum Colocasia, colocasia, ecl. 4, 20. *Carex acuta*, carex acuta, georg. 3, 231. *Typha latifolia*, ulva palustris, georg. 3, 175. ecl. 8, 87. *Pinus Pinea*, pinus in hortis, ecl. 7, 65. *P. Picea*, abies in montibus altis, ecl. 7, 68. Vergl. Vofs zu dieser Stelle. *Quercus Ilex*, arguta, ecl. 7, 1. *Qu. Robur*, esculus, georg. 2, 15. Vergl. Martyn zu dieser Stelle und Retz. flor. Virgil. p. 12. *Juglans regia*, nux ra-

mis olentibus, georg. 1, 188. *Corylus Avellana*, coruli, ecl. 1, 14. georg. 2, 65. 299. *Cupressus sempervirens*, cyparissus idea, georg. 2, 84. aen. 3, 680. *Alnus oblongata*, alnus procera, ecl. 6, 63. 10, 74. georg. 1, 136. 2, 110. *Buxus sempervirens*, georg. 2, 437. *Cucumis sativus*, georg. 4, 122. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 37.

Salix caprea glaubt Anguillara p. 86. im siler georg. 2, 12. zu finden. Retzius giebt es p. 98. für Viburnum Opulus. Man hat sich immer daran gestoſsen, daſs Plinius (24. f. 44.) vom Saamen des siler spricht. Allein dies ist eine andere Pflanze, als das siler (*Plin.* 16. f. 31.). *Salix Helix* giebt die *amerina retinacula vitis*, georg. 1, 265. Colum. 4, 30. Salix amerina gracilem virgam et rutilam gerit. *Salix vitellina*, lenta salix, ecl. 5, 16. flores apibus grati. *Salix argentea*, glauca, georg. 4, 183. *Populus alba*, Herculeae coronae umbrosa arbor, georg. 2, 66. Alcidae gratissima, ecl. 7, 61. *Pistacia Terebinthus*, aen. 10, 631. *Ruscus aculeatus*, horridus, ecl. 7, 43. *Acacia vera*, acanthus semper frondens, georg. 2, 119. Aus Acanthus - Holz war der Triumphwagen des Jul. Cäsar gemacht (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). *Zostera marina* ist die alga vilis proiecta, ecl. 7, 42. aen. 7, 590. Dieselbe wird (*Hirt. bell. afr.* c. 24.) von den Reitern des Cäsar im Lager bey Ruspina in Africa, als sie von den Truppen des Scipio, Petrejus und Labienus hart bedrängt waren, den Pferden als Futter vorgeworfen.

Columella.

L. Junius Moderatus *Columella*, aus Gades (Cadiz) in Spanien gebürtig (*de re rust.* 10, 185.), von seinem Oheim, M. Columella, einem eifrigen Landwirth, erzogen (2, 16. 4.), lebte zu Seneca's und Ti-

berius Zeit (3, 3. 3. 11, 3. 52.). Er hatte auf seinen Reisen Kleinasien besucht, und unter andern in Cilicien und Syrien den Bau des Sesam beobachtet (2, 10. 18.). Auch besass er ein Landgut bey Cereta am Fuss der Pyrenäen (3, 3. 3.). Sein Werk vom Landbau, von Schneider vortrefflich bearbeitet, liefert reichliche Beyträge zur Geschichte der Pflanzenkunde, die sich zu seiner Zeit durch genauere Bekanntschaft der Römer mit dem Morgenlande sehr erweitert hatte.

Folgendes Verzeichniss der bey Columella vorkommenden Pflanzen dürfte ein ziemlich vollständiges seyn.

Ligustrum vulgare, nigrum, 10, 300. *Rosmarinus officinalis*, ros marinus, 9, 4. 2. 6. *Gladiolus communis*, hyacinthus ferrugineus, 10, 305. *Crocus sativus*, 9, 4. 4. 3, 8. 4. *Nardus indica* Lour., nardi folium, 12, 20. 5. *Valeriana celtica*, nardus gallicus, das. *Cyperus rotundus*, cyperum, das. *Costus arabicus*, costum, das. *Iris florentina*, iris illyrica, das. *Hordeum hexastichon*, unter demselben Namen, 2, 9. 14. *Hordeum distichon*, 2, 9. 16. *Triticum hybernum*, siligo, die in triticum, *Triticum aestivum*, ausartet, 2, 9. 13. *Triticum Zea*, semen trimestre, quod dicitur halicastrum, 2, 6. 3. (*Ponteder. op. posth.* p. 27. *Dionys. Halicarn. antiqu. rom.* 2, 25.). *Hordeum Zeocrithon* scheint far vennuculum 2, 6. 3. zu seyn (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 125.). *Triticum Spelta* ist far Clusinum, 2, 6. 3. *Panicum miliaceum*, milium, 2, 9. 17. *Panicum italicum*, panicum, das.

Cornus mascula, cornus, 7, 9. 6. *Ilex Aquifolium*, ilex, quae spinas habet, 6, 3. 7. *Hyoscyamus albus*, ὑοςκύαμος, 6, 38. 3. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 7, 6. 1. *Zizyphus vulgaris*, zizipha rutila, 9, 4. 3. Am Ende der Regierung des Kaisers Augustus brachte der Consul Sextus Papirius diesen Baum

zuerst aus dem Morgenland nach Italien (*Plin.* 15, 14.). *Zizyphus Lotus* und *Celtis australis* ist lotus, 7, 9. 6. *Zizyphus Paliurus*, paliurus, 7, 9. 6. *Cordia Myxa*, poma, quae barbara Persis miserat, 10, 405. *Beta vulgaris*, pallentia robora betae, 10, 376. *Eryngium planum*, eryngium, 6, 5. 3. *Ulmus effusa*, ulmus atinia, gallica, 5, 6. 2. *Ulmus campestris*, vernacula, nostras, das. Die Frucht heifst *samera*. *Anethum graveolens*, 11, 3. 42. *Chaerophyllum sativum*, chaerephyllum, das. *Apium graveolens*, apium, 11, 3. 33. *Sison Anisum*, anisum aegyptium, 12, 51. 2. *Meum Foeniculum*, foeniculum, 12, 49. 2. *Carum Carvi*, careum, 12, 51. 2. *Cuminum Cyminum*, cyminum, das. *Cachrys maritima*, battis, 12, 7. 2. olus cordum, 12, 13. 2. Vergl. Plin. 26, 50. *Coriandrum sativum*, coriandrum, 11, 3. 29. *Smyrnium olus atrum*, atrum olus, 11, 3. 18. 36. *Pastinaca sativa*, pastinaca, edomita σταφυλῖνος, 9, 4. 5. 11, 3. 35. *Pastinaca Opopanax*, panax, 11, 3. 29. *Sium Sisarum*, siser, 11, 3. 35. 10, 114. 12, 56. 2. (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 173.). Tiberius liefs sich die Zuckerwurzeln alle Jahre aus Germanien kommen (*Plin.* 19. f. 38.). *Ferula tingitana*, laser, 12, 7. 4. 6, 17. 7. Dies wird auch silphium genannt, 12, 59. 5., und davon syriacum laser unterschieden, welches die medische ferula, *Ferula persica* und *Asa foetida* tragen. *Ligusticum Levisticum*, ligusticum, 12, 59. 3. *Bubon macedonicus*, achaïca myrrha, 10, 173. *Rhus Coriaria*, ros syriacus, 9, 13. 5., auch ros (rhus) marinus, 9, 13. 6. (*Cornar. ad Galen. de comp. medic* p. 449.). *Sambucus Ebulus*, ebulus, 10, 10. *Tamarix gallica*, tamarix, 8, 15. 4.

Hyacinthus orientalis, niveus vel coeruleus, 10, 100. *Hyacinthus amethystinus*, coelestis luminis, 9, 4. 4. *Leucoïum aestivum*, calathis virentia lilia canis, 10, 99. C. Gesner verbesserte *virentia* in *ni*-

Z.

tentia, dann wäre es *Lilium candidum*. Aber ich ziehe die erste Bedeutung vor. Lilium candidum steht unter demselben Namen 9, 4. 4. *Narcissus Tazetta*, gladiolus narcissi, das., auch 10, 297. *Asphodelus ramosus*, scapus asphodeli, 9, 4. 4. *Scilla maritima*, 12, 33. 34. *Asparagus officinalis*, 11, 3. 45. *Allium Porrum*, 10, 3. 30. 8, 11. 14. Von *Allium sativum* scheint punicum oder ulpicum, quod Graeci *ἀφροσκόροδον* appellant, 11, 3. 20., eine feinere Abart zu seyn. *Allium ascalonicum*, ascalonii generis cepae, 11, 3. 57. *Rumex Acetosa*, lubrica lapathos, 10, 373.

Amyris Kafal, turea planta, 3, 8. 4. Aber, die man in Italien zog, war schwerlich die arabische Weihrauchstaude. Man weiss, wie schwankend noch jetzt der Begriff von Weihrauch ist. *Daphne Cneorum*, casia, 3, 8. 4. Aus dieser Stelle geht hervor, dass man glaubte, die indische Cassia in jenem einheimischen Gewächs zu besitzen. *Polygonum aviculare*, sanguinalis herba, quam *πολύγονον* Graeci appellant, 6, 12. 5.

Arbutus Unedo, arbutus, 7, 9. 6. *Melia Azedarach*, zizipha alba, 9, 4. 3. Schneider zum Pallad. 5, 1. *Saponaria officinalis*, lanaria radix, 11, 2. 35. *Ruta graveolens*, 11, 3. 38. *Portulaca oleracea*, andrachne humida, 10, 376. *Euphorbia Myrsinites*, tithymalli frutex, 9, 13. 2.

Amygdalus communis, 9, 4. 3. Die Frucht heisst nux graeca, 5, 10. 12. 14. 5, 10. 19. *Am. Persica*, persici, 5, 10. 19. 9, 4. 3. 10, 410. *Prunus domestica*, 10, 404. *Pr. Armeniaca*, armenii, 5, 10. 19. 10, 404., auch praecoca 10, 410. nach einem Codex. Vergl. Plin. 15, 11. Martial 13, 46. *Sorbus domestica*, sorbum, 5, 10. 19. *Punica Granatum*, 5, 10. 16., balausti sterilis comae, 10, 297. Unter den zwanzig Birnsorten, die er erwähnt, 5, 10. 18., zeichnen wir folgende aus: *Dolabellianum*, *Favonianum*,

Medicago arborea, cytifus, 5, 12. *Medicago sativa*, medica, 2, 11. 2. *Trigonella Foenum graecum*, 2, 10. 33.

Lactuca sativa, 11, 3. 25., teneris frondens lactucula fibris, 101, 111. *Rhagadiolus edulis* Gärtn., lapsana, 9, 4. 5. 12, 7. 1. Vergl. Plin. 20, 37. *Cichorium Endivia*, genus intubi, quod σέριν Graeci appellant, 8, 14. 2., torpenti grata palato intyba, 10, 111. *Cynara Scolymus*, Artischocke, cinara, 10, 235. f. Vergl. Schneider zum Colum. p. 530. f. Der Name *Artischocke*, *artichaut*, span. *alharçofa* oder *alcarchofa*, ital. *carciofo*, kommt vom arab. حرشف. *Carthamus tinctorius*, cnecus, 7, 8. 1. *Carduus Personata*, personata, 6, 17. 1. *Artemisia Santonica*, santonica, 6, 25. *Xeranthemum annuum*, immortalis amarantus, 10, 175. *Inula Helenium*, inula, 11, 3. 35. *Aster Amellus*, frutex amelli, 9, 4. 4. *Calendula officinalis*, flaventia lumina calthae, 10, 97. 307.

Morus nigra, sanguineus cruor mori, 10, 402. *Carpinus Betulus*, carpinus, 5, 7. 1. Dieser Baum ward, wie die Cornelle, blühende Esche, der Schneeballbaum (opulus) und in feuchtem Boden die Weide, zu Hecken benutzt, indem man die Setzlinge kreuzweise pflanzte, wie es noch jetzt Gebrauch ist. Dies nannte Columella *rumpotinum*, Varro (1, 8.) *rumpos*; welches ein celtisches Wort ist. Plinius (14. f. 3.) macht daraus ein Synonym der Pappel. Vitruvius behauptet (2, 9.), dafs carpinus und ζυγεία (ζυγία) der Griechen einerley sey. *Pinus Abies* ist wahrscheinlich sappinus, 12, 5. 2., welches schon Varro (1, 6.) hat. Vitruvius nennt das Holz der abies, unten am Stamm ausgehauen, *materia sappinea*, das obere knorrige, *fusterna* (2, 9.). Der Lärche erwähnt Columella nicht, aber Vitruvius beweiset aus den Feldzügen, die er mit Julius Cäsar gemacht, wie wenig ver-

brennlich das Holz ist. *Pinus Pinea*, pinea, 5, 10. 14. *Juglans regia*, iuglans, das. *Corylus Avellana*, avellana, das. Unter den Eichen kommt hier cerrus und ilex (7, 9. 6. 6, 3. 7.) vor. Vitruvius spricht vom esculus, cerrus, suber und fagus. . . Gurken, Melonen und Kürbisse (10, 234. 11, 3. 4. 8.). *Bryonia alba*, bryonia (10, 250.). *Thuia articulata*, odorata cedrus, 9, 4. 3.

Salix vitellina, graeca, 4, 30. 4. *S. praecox*, gallica, das. *S. Helix*, amerina, das. *Ruscus aculeatus*, hirsuto sepes horrida rusco, 10, 374. Vergl. Schneider zu dieser Stelle, p. 540. *Tamus communis*, vitis alba, 10, 347., tamnus, 10, 373. Retz. om Rom. matväxt. p. 174. *Ceratonia Siliqua*, siliqua graeca, κεράτιον, 5, 10. 20. *Cannabis sativa*, 2, 10. 21. Von den Scythen und Thraciern stammt der Hanfbau ab, Herodot. 4, 74. *Pistacia Lentiscus* und *Terebinthus*, 9, 4, 3. *Atriplex hortensis*, 11, 3. 42.

In diese Zeit gehört auch *Juba* II., König beider Mauritanien, der Sohn Juba's I., der, von Cäsar bey Thapsus überwunden, sich von seinem Sklaven umbringen liess (*Hirt. de bell. afr.* c. 94.). Juba II. ward von Cäsar im Triumphe aufgeführt, sehr sorgfältig erzogen und in allen Künsten und Wissenschaften unterrichtet (*Plutarch. Caes.* c. 55.). Er erhielt von Augustus statt seines väterlichen Erbes die beiden Mauritanien (*Dio Cass.* lib. 54. p. 720. f. ed. Reim.) und heirathete die Enkelinn der Cleopatra (*Dio Cass.* lib. 51. p. 645.). Dieser jüngere Juba starb unter Tiberius (*Strabo*, lib. 17. p. 653.). Er war einer der grössten Gelehrten seiner Zeit (*Plin.* 5, 1. *Plutarch. Sertor.* c. 9.); der Entdecker der canarischen Inseln, von denen er Madera und Puerto Santo *purpurarias*, Teneriffa und die übrigen *fortunatas* nannte (*Plin.* 6. f. 36.); der Verfasser einer Schrift (βιβλιδίου σμικροῦ Galen.) über die *Euphorbia officinarum*, der er seinem

Leibarzt Euphorbus zu Ehren den Namen gab (*Plin.* 5, 1. 6. f. 36. *Galen. comp. med. fec. loc.* lib. 9. p. 297.). Er fprach in feiner Befchreibung der neu entdeckten Infeln von Bäumen auf der Infel Ombrios (Ferro), die, der *ferula* ähnlich, Waffer geben. Aus fchwarzen werde bitteres, füfses Waffer aus weifsen gepreſst. Salmafius verfteht dies (*Plin. exercit.* p. 916.) vom Zuckerrohr; Benzoni von der Nepenthes deftillatoria, die man auf Ferro gefunden haben will. Sollte nicht vielmehr Tetracera potatoria *Afzel.* gemeint feyn? .. Uebrigens gab Juba auch den Papyrus, die Palmen und Pinien als einheimifche Gewächfe jener Infeln an (*Plin.* 6. f. 37.). In feinen Denkwürdigkeiten Libyens erwähnte er des *κιτρίον*, welches von den Libyern hefperifche Aepfel genannt werde. Diefe goldene Aepfel habe Herakles nach Griechenland gebracht (*Athen.* lib. 3. c. 7. p. 326.). Man fieht alfo, dafs er der Urheber der Verwechfelung der Quitten mit den Citronen gewefen. . . Auch eine Naturlehre fchrieb er (*Fulgent. mythol.* 2, 4.), worin er von der Bienenzucht handelte (*Geopon.* 15, 2.). . . In feiner Gefchichte von Arabien, die er dem Sohn des Auguftus, Cajus Cäfar, widmete, befchrieb er die Balfamftaude (*Plin.* 12. f. 31.). . . Nach feinem Tode ward er von den Numidiern göttlich verehrt (*Lactant. de falf. relig.* 1, 11.).

Diofkorides.

Der berühmtefte unter allen alten Schriftftellern über die Kenntnifs der Pflanzen und Arzneymittel verdient in der Gefchichte der Botanik die vorzüglichfte Stelle. Mehr als fechzehn Jahrhunderte hindurch galt fein Anfehn als entfcheidend, ward fein Werk als völlig zureichende Quelle aller Pflanzenkenntnifs betrachtet und daher auch bey dem Unterricht auf gelehrten Schulen und in Schriften überall

zum Grunde gelegt. Als endlich die Nothwendigkeit einleuchtete, die Natur selbst zu erforschen, entwöhnte man sich nur allmählig von dem Vorurtheil, daſs die Gewächse aller Klimate im Dioskorides beschrieben seyn.

Anazarbus in Cilicien, am Pyramus, war die Vaterstadt des Dioskorides. Diesen Namen führte die Stadt nicht allein vor Alters, wie Plinius (5. f. 27.) sagt; denn noch zu Alexander Severus Zeit ward eine Münze mit diesem Namen der Stadt geschlagen (*Harduin zum Plin.* a. a. O.): auch Ptolemäus (5, 8.) sagt ausdrücklich, daſs die neue Stadt Cäsarea bey Anazarbus erbaut worden. Es ist also unrichtig, wenn Suidas (Ἀνάζαρβ.) behauptet, die Stadt habe seit Nerva's Zeit den Namen Anazarbus angenommen, woraus Einige mit groſsem Unrecht auf das spätere Zeitalter des Dioskorides geschlossen haben.

Daſs er zu Anfang der Regierung des Nero, also in der Mitte des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung gelebt, geht theils daraus hervor, daſs Erotian, der ohne alles Bedenken unter Nero lebte, ihn schon anführt (*expos. voc. Hipp.* p. 214.); theils widmete er sein Werk einem gewissen Arius, von welchem Galen ein Mittel gegen Flechten anführt (*de compos. med. sec. gener.* 5. p. 387.). Dieser Arius wird von ihm ein Freund des Licinius Bassus genannt. Nun waren Lecanius und Licinius im Jahr 65 Consuln (*Tacit. ann.* 15, 33.), und man kann vermuthen, daſs der letztere der Freund des Arius gewesen.

Da Cilicien sein Vaterland war, so war ihm der reine attische Dialekt ungewöhnlich: denn man redete in Kleinasien eine Sprache, die aus den Resten der alten eingewanderten thracischen Stämme und aus der Sprache der Celten gemischt war, welche 278 Jahre vor unserer Zeitrechnung Kleinasien überwältigten und den galatischen Staat stifteten (*Pausan.* 1, 4.

Strabo, lib. 12. §. 37. p. 140. Tzſch.). Daraus erklärt ſich die Menge celtiſcher und alt-thraciſcher Pflanzennamen, welche in einigen Handſchriften des Dioſkorides zu leſen ſind, und die man unter dem Titel *notha* den gedruckten Ausgaben beygefügt findet. Aber es erklärt ſich auch daraus, warum er ſelbſt in der Vorrede bittet, von ihm nicht Stärke in der Sprache zu fordern, und warum Galen von ihm ſagt (*de facult. ſimpl. med.* 11. p. 144.), er ſey der griechiſchen Sprache nicht gewohnt geweſen, und habe die Bedeutung mancher Wörter und Namen nicht gekannt.

Daſs er Arzt geweſen, iſt wohl keinem Zweifel unterworfen, da er die Pflanzen nur in ſo fern anführt, als ſie Arzneymittel liefern. Er ſagt ausdrücklich in der Vorrede: ſein früher Hang zur Naturgeſchichte und ſein militäriſches Leben haben ihn in viele Länder geführt, wo er die Natur der Gewächſe ſelbſt habe kennen lernen können. Auch bemerkt man, daſs er, auſser Kleinaſien, Griechenland und Italien, ſelbſt Germanien, Gallien und Hiſpanien zum Theil durchreiſet iſt.

Die Handſchriften dieſes Werks enthalten Abbildungen von Pflanzen und Thieren, die aber die rohe Kunſt des Mittelalters verrathen und oft wenig Aehnlichkeit mit dem beſchriebenen Gewächs haben, oft eine ganz andere Pflanze darſtellen (*Weigel* in *Baldingers Journ.* 32. S. 10. *Millin* im *Journ. d'hiſt. nat.* n. 20. p. 281.). Proben von dieſen Figuren hat Dodonäus (*ſtirp. hiſt.* p. 169. 123. 149. 439. 573.) geliefert.

Die älteſte Ausgabe iſt die Aldiniſche von 1499; 1518 in Quart zu Venedig wieder abgedruckt. Janus Cornarus gab zu Baſel 1529 in Quart den Text ſorgfältiger bearbeitet. In demſelben Jahre erſchien zu Köln dieſer Text, mit Marcell. Vergilius Auslegung. Noch mehr ſuchte Jac. Goupylus den Text zu reini-

gen und eine bessere Uebersetzung zu geben, die 1549 zu Paris erschien. Aber Jan. Ant. Sarracenus übertraf seine Vorgänger in der letzten und besten Ausgabe, die zu Frankfurt 1598 erschien. Dieser bediene ich mich, und bedaure nur, dass seit mehr als zweyhundert Jahren kein Gelehrter sich gefunden, der eine neue Bearbeitung dieses Werks gewagt hätte.

Der Versuch, die Pflanzen des Dioskorides zu bestimmen, kann nur mangelhaft seyn, weil viele seiner Beschreibungen zu kurz, durch Fehler der Abschreiber verdorben, und die Angaben des Vaterlandes oft falsch sind. Denn die Handelsleute nannten damals, wie jetzt, manche Pflanze nach dem Ort oder Lande des Zwischenhandels.

Costus arabicus kommt unter diesem Namen 1, 15. vor. *Zingiber Zerumbet* Roscoe. ist der syrische Costus, von gelber Farbe. *Zingiber officinale*, ζιγγίβερι, 2, 190. *Amomum Cardamomum*, καρδάμωμον, 1, 5.

Phillyrea latifolia, φιλλυρέα, 1, 125. *Rosmarinus officinalis*, λιβανωτὶς, 3, 89. *Salvia Horminum*, ὅρμινον, 3, 145., γεμινάλις, *noth.* *S. Aethiopis*, αἰθιοπὶς, 4, 105. Die auf dem Ida wächst, soll, nach Sibthorp's Vermuthung, *S. argentea* seyn. *Piper nigrum*, πέπερι, 2, 189. Eine ziemlich gute Beschreibung, dergleichen auch beym Philostratus (*vit. Apollon.* 3, 4. p. 97.) vorkommt.

Valeriana Dioscoridis Sibth. fl. graec. t. 33., φοῦ, 1, 10. Hawkins fand die Pflanze in Lycien, Dioskorides giebt den Pontus als ihr Vaterland an. *Val. celtica*, νάρδος κελτικὴ, 1, 7. Sie wachse auf den ligurischen Alpen und in Istrien: die Eingebornen nennen sie ἀλιούγγια (*saliunca*). *Val. tuberosa*, νάρδος ὀρεινὴ, καλουμένη δὲ ὑπό τινων καὶ θυλακῖτις καὶ νῆρις, 1, 8. Νάρδος ὀρεία, ἢ καὶ θυλακῖτις καὶ πυρίτις (*Galen. facult. simpl.* lib. 8. p. 101.). Die Worte: οὔτε δὲ καυλὸν,

οὔτε καρπὸν, οὔτε ἄνθος φέρει, find nach Matthiolus so zu lesen: οὔτε δὲ καυλὸς, οὔτε καρπὸς, οὔτε ἄνθος συμφέρει. Dioskorides giebt sie in Cilicien an, wo sie auch Sibthorp häufig fand. *Crocus sativus*, κρόκος, 1, 25. Der beste sey der korycische, dann der lycische: der cyrenäische aber und sicilische sey schlechter. *Gladiolus communis*, ξιφίον, 4, 20. *Iris florentina* und *germanica* werden unter ἶρις 1, 1. beschrieben. Sie find beide in Griechenland gemein. Dioskorides führt eine illyrische, macedonische und libysche an. In Algier fand Desfontaines beide Arten. *Iris foetidissima*, ξυρὶς, 4, 22. *Schoenus mucronatus*, ὀξύσχοινος, 4, 52. *Sch. nigricans*, σχοῖνος, ἡ καρπὸν μέλανα ἔχει, das. *Sch. Mariscus*, ὁλόσχοινος σαρκωδεστέρα, das. *Scirpus Holoschoenus*, σχοῖνος λεία, das. *Cyperus rotundus*, κύπειρος, 1, 4. *Andropogon Schoenanthus*, σχοῖνος εὔοσμος, 1, 16. *Nardus indica* Lour., νάρδος ἰνδικὴ, 1, 6. *Saccharum Ravennae*, κάλαμος συριγγίας, 1, 114. *Phalaris aquatica*, φαλαρὶς, 3, 159. *Dactyloctenium aegyptiacum*, καλαμάγρωστις, 4, 31. *Avena sativa*, βρῶμος, 2, 116. *Avena fatua*, βρῶμος ἄλλος, 4, 140. *Aegilops ovata*, αἰγίλωψ, 4, 139. *Arundo Donax*, δόναξ, 1, 114. *Triticum monococcon* und *Zea* werden unter ζειὰ 2, 111. aufgeführt. *Tr. Spelta*, ὄλυρα, 2, 113. *Lolium temulentum*, αἶρα, 2, 112. *L. perenne*, φοῖνιξ, 4, 43. *Ficus Sycomorus*, συκόμορος, 1, 181. Die oberflächlichen Einschnitte locken den eigenthümlichen Saft aus der Rinde, nicht die tiefern.

Globularia Alypum, ἄλυπον, 4, 180. Joh. Actuarius (*meth. med* 5, 8.) giebt eine Beschreibung. *Dipsacus fullonum*, δίψακος, 3, 13. *Parietaria officinalis* ἑλξίνη, 4, 86. *Sanguisorba officinalis*, σιδηρῖτις ἑτέρα, 4, 34. Anguillara behauptet (*de' semplici*, p. 257.), dass die Pflanze noch jetzt auf den Inseln des Archipelagus σιδηρῖτις heisse. Columna hat sie

(*ecphr.* 1. p. 124.) unter dem Namen des Dioskorides abgebildet. *Galium Aparine*, ἀπαρίνη, 3, 104. *Galium verum*, γάλλιον, 4, 96. *Rubia tinctorum*, ἐρυθρόδανον, 3, 160. Bey Thebasa, in Lykaonien (Ich lese statt ἐν Θαβάνῃ τῆς Γαλιλαίας — ἐν Θαβάσῃ τῆς Γαλατίας), in Karien und bey Ravenna in Italien werde sie gebaut. *Plantago altissima*, ἀρνόγλωσσον μεῖζον, 2, 153. *Pl. Lagopus*, ἀρνόγλωσσον μικρὸν, das. *Pl. Coronopus*, ὀλέστιον, 4, 11. *Pl. Psyllium*, ψύλλιον, 4, 70. *Elaeagnus angustifolia*, ἐλαία αἰθιοπικὴ, 1, 137. *Hypecoum procumbens*, ὑπήκοον, 4, 68. *Trapa natans*, τρίβολος ἔνυδρος, 4, 15. *Potamogeton natans*, ποταμογείτων, 4, 101.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον, 4, 193. *Lithospermum purpureo-coeruleum*, μυὸς οὖς, μυοςωτὶς, 2, 214. *Lith. apulum*, vielleicht σκορπιοειδὲς, 4, 195. *Lith. officinale*, λιθόσπερμον, 3, 158. *Lith. fruticosum*, ἄγχουσα τρίτη, 4, 25. *Anchusa tinctoria*, ἄγχουσα, 4, 23. *Anch. paniculata* Ait., βούγλωσσον, 4, 128. *Echium creticum*, ἄγχουσα ἑτέρα, 4, 24. *Ech. italicum*, λύκοψις, 4, 26. *Ech. rubrum*, ἔχιον, 4, 27. *Onosma echioides*, ὄνοσμα, 4, 147. *Symphytum officinale*, σύμφυτον, 4, 10. *Cynoglossum officinale*, κυνόγλωσσον, 4, 129. *Cerinthe minor*, τηλέφιον, 2, 217. *Cyclamen hederaefolium* Ait., κυκλάμινος, 2, 194. Theocr. id. 5, 123. *Lysimachia vulgaris*, λυσιμάχιον, 4, 3. *Hottonia palustris*, στρατιώτης χιλιόφυλλος, 4, 103. *Anagallis arvensis*, ἀναγαλλὶς, 2, 209. Die blaue Abart werde das Weibchen, die rothe das Männchen genannt. *Plumbago europaea*, τριπόλιον, 4, 135. Column. ecphras. 1. p. 161. Mit Unrecht zieht Sibthorp (*fl. graec.* t. 301.) Statice sinuata, doch zweifelhaft, hieher. *Convolvulus arvensis*, περικλύμενον, 4, 14. *Conv. Soldanella*, κράμβη θαλασσία, 2, 148. *Conv. farinosus*, σκαμμωνία, 4, 171. Bey Kolophon in Ionien und am mysischen Olymp wachse

die beste, sagt Rufus von Ephesus (*fragm.* p. 21. ed. Matth.). Auf den Feldern und an den Hecken Mysiens fand Sibthorp die Pflanze (*Smith prodr. fl. graec.* 1, 133.). Auch Dioskorides zieht die mysische Scammonia vor: die syrische (von Conv. Scammonia) sey schlechter. *Calystegia sepium* R. Brown., σμίλαξ λεία, 4, 145. *Campanula laciniata*, vielleicht μέδιον, 4, 18. *Camp. Erinus*, ἔρινος, 4, 29. *Polemonium coeruleum*, πολεμώνιον, 4, 8. *Lonicera Caprifolium*, κυκλάμινος ἑτέρα, κισσάνθεμον, ἢ κισσόφυλλον, 2, 195. *Verbascum Thapsus*, φλόμος ἄῤῥην, 4, 104. Theokrit, id. 2, 88., vergleicht die gelbe Farbe des Gesichts mit θάψος. *Verb. plicatum* Sibth. fl. graec. t. 226., φλόμος θήλεια, 4, 104. *Verb. sinuatum*, φλόμος μέλαινα, das. *Verb. Lychnitis*, τρίτη φλομὶς, λυχνῖτις, θρυαλλὶς, das. *Verb. ferrugineum*, ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος, 4, 106. Zweifelhaft zieht Sibthorp Conyza candida hieher. Smith prodr. fl. graec. 2. p. 173. *Hyoscyamus reticulatus*, ὑοσκύαμος, ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων, 4, 69. Vergl. Camer. hort. p. 77. *Hyosc. aureus*, ὑοσκ. οὗ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ, das. *Hyosc. albus*, ὁ τρίτος λιπαρὸς, οὗ τὰ ἄνθη λευκὰ, das. *Physalis somnifera*, στρύχνον ὑπνωτικὸν, 4, 73. *Ph. Alkekengi*, ἁλικάκαβος, 4, 72. *Solanum nigrum*, στρύχνος κηπαῖος, 4, 71. Die morgenländischen Abarten werden in Aegypten gegessen. *Solanum insanum*, στρύχνος μανικὸν, θρύον, πέρσιον, 4, 74. Hierauf bezieht sich, was Tacitus, hist. 5, 7., von den Gewächsen am todten See erzählt, deren reife Früchte schwarz werden und in Asche zerfallen: und Josephus, de bell. iud. 4, 27., spricht von Früchten, essbaren ähnlich, die in Rauch aufgehn. Seetzen sah die Frucht bey Chateaubriand itinér. 2. p. 181. *Lycium europaeum*, ῥάμνος, 1, 110. *Rhamn. infectorius*, λύκιον, 1, 132. *Rhamn. saxatilis*, ῥάμνος ἑτέρα λευκοτέρα, 1, 119. *Rhamn. oleoides*, ῥάμνος τρίτη, μελάντερα ἔχων τὰ φύλλα, das. *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος,

1, 121. *Ziz Lotus*, λωτὸς, 1, 171. Die beste Beschreibung liefert der Augenzeuge Polybius beym Athenäus, lib. 14. c. 18. p. 369. Vergl. Desfontaines in den mém. de l'acad. de Paris, 1788, p. 443. t. 21. fl. atlant. 1. p. 200. Hermann zum Schweighäuserschen Polybius, tom. 8. P. I. p. 121. So klar und entschieden gewiss des trefflichen Desfontaines Untersuchung auf das angegebene Gewächs führt; so hat er doch eine Stelle im Skylax von Karyanda (*peripl.* p. 114. ed. Gronov.) übersehn, die merkwürdig genug ist, um sie herzusetzen: Ἐν δὲ τῇ νήσῳ (Καταριχίᾳ) γίνεται λωτὸς, ὃν ἐσθίουσιν, καὶ ἕτερος, ἐξ οὗ οἶνον ποιοῦσιν. Ὁ δὲ τοῦ λωτοῦ καρπός ἐστι τῷ μεγέθει, ὅσον μιμαίκυλον. Wenn Skylax als Augenzeuge sagt, der Lotus, den man isst, ist verschieden von dem, woraus man ein weinichtes Getränk macht; so widerstreitet dies gerade der übrigens sehr interessanten Stelle im Herodot, 4, 177., wo von demselben Gewächs gesagt wird, es diene zur Speise, und liefere weinichtes Getränk. Skylax muss auf jeden Fall, wenn man seine Glaubwürdigkeit nicht in Zweifel ziehn will, auf jener Insel noch einen Baum gefunden haben, dem ächten Lotus ähnlich, dessen Früchte gegessen wurden. Sollte dies nicht Celtis australis seyn, deren Früchte freylich im südlichen Europa noch immer etwas herbe, aber doch nicht unangenehm schmecken und vom gemeinen Mann gegessen werden? .. *Erythraea Centaurium*, κενταύριον μικρὸν ἢ λιμναῖον, 3, 9. Vergl. Galen. facult. simpl. 7. p. 90. *Cordia Myxa*, περσέα, 1, 187. Einige sagen, in Persien sey die Frucht giftig, geniessbar sey sie geworden, da man sie nach Aegypten verpflanzt habe. Aber der Baum wächst nicht in Persien: wahrscheinlich ist die Verwechselung mit πέρσιον Schuld daran. *Cuscuta Epithymum*, ἐπίθυμον, 4, 179. Plin. 26. s. 35. Epithymum quidam Hippopheon (Hypopheon) vocant. Aët. 3, 29. p. 103. Παραπλη-

σίους δὲ τῷ ἐπιθύμῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς στοίβης (φέως Poterium spinosum) φυόμενον. *Viola odorata*, ἴον, 4, 122. *Hedera Helix*, κισσὸς, 2, 210. Er führt drey Abarten auf: die weiſse, die ſchwarze, διονύσιος, und die mit kleinen röthlichen Blättern, welche er ἕλιξ nennt. Anguillara ſchon (*de' ſempl.* p. 180. 181.) erkennt ſie als bloſse Abarten. *Illecebrum Paronychia*, παρωνυχία, 4, 54. *Vinca maior* und *minor*, κληματὶς, 4, 7. *Nerium Oleander*, νήριον, 4, 82. Hieher gehört Lucian. aſin. p. 72. ed. Schmied. τὰ δὲ ῥόδα ἐκεῖνα οὐκ ἦν ῥόδα ἀληθινά· τὰ δ' ἦν ἐκ τῆς ἀγρίας δάφνης φυόμενα (ῥοδοδάφνην αὐτὴν καλοῦσιν) nach Schneiders Verbeſſerung. *Marsdenia erecta* R. Brown., ἀπόκυνον, 4, 81. *Cynanchum Vincetoxicum* R. Brown., ἀσκληπιὰς, 3, 106. *Cyn. nigrum*, κιρκαία, 3, 134. Anguillara p. 229. *Chenopodium Botrys*, βότρυς, 3, 130. *Salſola Tragus*, τράγος, 4, 51. *Salſ. ſalſa*, ἔμπετρον ἀλυκὸν ἐν παραλίοις, 4, 181. Wächſt in Attika am Strande häufig. *Creſſa cretica*, ἀνθυλλὶς, 3, 153. Sibth. fl. graec. t. 256. *Gentiana lutea*, γεντιανὴ, 3, 3. Dieſe abendländiſche Pflanze iſt Beweis, daſs Dioſkorides die Flor der Abendländer kannte. *Lagoecia Cuminoides*, κύμινον ἄγριον, 3, 69. *Eryngium planum*, ἠρύγγιον, 3, 24.

Tordylium officinale, τορδύλιον, σέσελι κρητικὸν, 3, 63. *Heracleum Sphondylium*, σφονδύλιον, 3, 90. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον, 3, 92. *Ferula communis*, νάρθηξ, 3, 91. *F. tingitana*, σίλφιον λιβυκὸν, 3, 94. Den eigentlichen Standort giebt Herodot 4, 169. von der Inſel Platea bis an die Bucht der Syrten an. *Fer. Ferulago* iſt vielleicht νάρθηξ ἐν Συρίᾳ γενόμενος, οὗ ὁ ὀπὸς χαλβάνη ἢ μετώπιον καλεῖται, 3, 97. *Fer. nodiflora*, vielleicht λιβανωτὶς ἑτέρα, 3, 87. *Fer. Aſa foetida*, σίλφιον μηδικὸν, 3, 94. Strabo ſagt (lib. 11. p. 561. Tzſch.): das mediſche Silphion ſey viel ſchlechter, als das cyreniſche, und komme vielleicht

von einer andern Pflanze: doch könne auch die Verschiedenheit des Bodens die Schuld tragen. Apicius (*de arte coquin.* 1, 30. 3, 13.) unterscheidet ebenfalls das laser parthicum vom cyrenaicum. *Ferula persica*, vielleicht πόα ναρθηκοειδὴς ἐν Μηδείᾳ, ἣ σαγάπηνον φέρει, 3, 95. *Pastinaca Opopanax*, πανακὲς χειρώνιον, 3, 57. Ausdrücklich sagt Galen (*fac. simpl.* 8. p. 103.): aus den Wurzeln komme Opopanax. *Pastinaca lucida* ist nach Gouan's Vermuthung (*illustr* p. 19.) πανακὲς Ἡράκλειον, 3, 55. *Past. sativa*, ἐλαφόβοσκον, 3. 80. *Selinum Oreoselinum*, ὀρεοσέλινον, 3, 76. *Anethum graveolens*, ἄνηθον, 3, 67. *Thapsia Asclepium*, θαψία, 4, 157. *Laserpitium gummiferum* Desf. fl. atl. 1. p. 254. t. 72. ist vielleicht ἀγασυλλὶς, νάρθηξ φέρουσα τὸ ἀμμωνιακὸν ἐν Λιβύῃ κατὰ Κυρήνην, 3, 98. *Cachrys Libanotis*, λιβανωτὶς πρώτη, ἧς τὰ φύλλα μαράθρῳ ὅμοια, τὸ δὲ σπέρμα σφονδύλῳ, 3, 87. *Cachr. Morisonii* Vahl., ἱππομάραθρον, σπέρμα κάγχρυϊ ὅμοιον, 3, 82. Vergl. Galen. facult. simpl. lib. 7. p. 98. *Cachr. maritima* Sp., κρίθμον, 2, 157. Κρῆθμον Galen. fac. simpl. lib. 6. p. 94. *Coriandrum sativum*, κόριον, 3, 71. *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον, 3, 78. Man aß in Rom dies Kraut mit gebratenen Fischen (*Apic. de art. coquin.* 3, 12.). *Sm. perfoliatum*, σμύρνιον, ὅπερ ἐν Κιλικίᾳ πετροσέλινον καλοῦσι, γενόμενον πλεῖστον ἐν τῷ Ἀμανῷ ὄρει, 3, 79. Galen. fac. simpl. lib. 8. p. 110. *Daucus Gingidium*, γιγγίδιον 2, 167. Es sey in Cilicien und Syrien häufig. *Dauc. guttatus* Sibth. fl. graec. t. 269., σταφυλῖνος ἄγριος, 3, 59. In der Mitte der Dolde sey etwas Purpurfarbenes: die abortirenden Centralblümchen. *Caucalis mauritanica*, καυκαλίς, 2, 169. Galen. facult. simpl. lib. 7. p. 89. καυκαλίς, ἔνιοι δαῦκον ἄγριον ὀνομάζουσιν. *Cuminum Cyminum*, κύμινον, 3, 68. Auch Apicius (*de arte coquin.* 1, 32.) unterscheidet cuminum aethiopicum oder syriacum von careum. *Athamanta cretensis*, δαῦκος κρητικὸς,

3, 83. *Atham. Matthioli*, μέον, τὸ [illegible]μενον ἀθαμαντικὸν, 1, 3. *Tragium peregrinum* Spr., δαῦκος τρίτος, 3, 83. Vergl. C. Bauh. prodr. p. 81. *Tragium Columnae* Spr., τράγιον ἕτερον, 4, 50. Vergl. Columnn. phytob. p. 61. t. 17. *Bunium aromaticum*, ψευδοβούνιον, 4, 125. *Bun. copticum* Spr., ἄμμι αἰθιοπικὸν, 3, 70. Vergl. Anguillara p. 130. Fleming in aſiat. reſearch. vol. 11. p. 170. *Myrrhis bulboſa* Spr., μυῤῥὶς, 4, 116. *Myrrhis odorata*, σκάνδυξ, 2, 168. Plin. 22, 22. *Sium anguſtifolium*, σίον, 2, 154. *S. ferulaceum* Spr. (*Bunium ferulaefolium Desfont. ann. du muſ.* 11. p. 275. t. 30. *B. ferulaceum Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 186.), βούνιον, 4, 124. *Carum Carvi*, κάρος, 3, 66. *Tenoria fruticoſa* Spr., σέσελι αἰθιοπικὸν, 3, 61. Anguillara beſchreibt die Pflanze ſehr gut, p. 212. *Meum Foeniculum* Spr., μάραθρον, 3, 81. *Echinophora tenuifolia*, πάνακες Ἀσκληπιὸν, 3, 56. Vergl. Columm. ecphr. 1. p. 98. 99. Sollte dies das Sil gallicum ſeyn, deſſen Apicius (*de arte coquin.* 3, 4.) als Zuſatz zu Speiſen erwähnt? *Apium Petroſelinum*, σέλινον, 3, 74. *Ap. graveolens*, ἐλειοσέλινον, 3, 75. *Siſon Aniſum* Spr., ἄννησον, 3, 65. *Seſeli elatum* oder *glaucum*, σέσελι μασσαλεωτικὸν, 3, 60. *Seſ. tortuoſum*, ἱππομάραθρον ἕτερον, 3, 82. *Oenanthe pimpinellifolia*, οἰνάνθη, 3, 135. *Conium maculatum*, κώνειον, 4, 79. *Liguſticum apioides* Lam., δαῦκος ἕτερος, οὗ τὰ φύλλα σελίνῳ ἀγρίῳ ὅμοια, 3, 83. *Lig. Leviſticum*, λιγυστικὸν, 3, 58. *Lig. peloponneſiacum*. σέσελι πελοποννησιακὸν, 3, 62.

Rhus Coriaria, ῥοῦς βυρσοδεψικὴ, 1, 147. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ, 4, 174. *Samb. Ebulus*, χαμαιάκτη, 4, 175. *Tamarix gallica*, μυρίκη, 1, 116. *Parnaſſia paluſtris*, ἄγρωστις ἐν τῷ Παρνασσῷ, 4, 32. Sibthorp giebt ſie auf dem Olymp in Bithynien an.

Narciſſus Tazetta und *poëticus*, νάρκισσος, ἄνθος λευκὸν, ἔσωθεν δὲ κροκῶδες, ἐπ' ἐνίων δὲ πορφυροειδὲς,

4, 161. *Allium Ampeloprasum*, ἀμπελόπρασον, 2, 180. *All. Porrum*, πράσον, 2, 179. *All. sativum*, σκόροδον, 2, 182. *All. arenarium*, ὀφιοσκόροδον, das. Vergl. J. Bauhin hist. 2, 599. *All. Scorodoprasum*, σκοροδόπρασον, 2, 183. *All. Cepa*, κρόμμυον, 2, 181. *All. nigrum* oder *Dioscoridis* Sibth., μῶλυ, 3, 54. *Lilium candidum* κρίνον βασιλικὸν, 3, 116. *Lil. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς, 3, 127. *Tulipa Clusiana* Redout. Sibth. fl. graec. t. 329., σατύριον, οἱ δὲ τρίφυλλον καλοῦσιν, 3, 143. Vergl. Clus. cur. post. p. 17. 18. *Uvularia amplexifolia*, ἰδαία ῥίζα, 4, 44. *Erythronium Dens canis*, σατύριον ἐρυθρόνιον, 3, 144. *Convallaria verticillata?* ἐφήμερον, 4, 85. Vergl. Caesalp. 5, 33. Man sieht, dass Theophrast und Nikander eine ganz andere Pflanze, das Colchicum autumnale, so nannten. Galen (*fac. simpl.* lib. 6. p. 84.) giebt darüber Aufschluss. Er nennt erst das ἐφήμερον δηλητήριον κολχικὸν: dann führt er ein anderes ἐφήμερον auf, welches auch ἶρις ἀγρία heisse. *Conv. multiflora*, πολυγόνατον, 4, 6. *Ornithogalum stachyoides*, βόλβος ἐμετικὸς, 2, 201. Vergl. Renealm. spec. 90. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 231. *Orn. nutans*, ὀρνιθόγαλον, 2, 174. *Scilla maritima*, σκίλλη, 2, 202. *Asphodelus ramosus*, ἀσφόδελος, 2, 199. *Anthericum graecum*, φαλάγγιον, 3, 122. Es wachse auf Hügeln. Sibthorp fand es auf Bergen des Peloponneses, in Kreta und Cypern. *Hyacinthus orientalis*, ὑάκινθος, 4, 63. *Hyac. comosus*, βόλβος ἐδώδιμος, 2, 200. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 238. *Aloë vulgaris* Decand., ἀλόη, 3, 25. Sie wachse auf Andros. Galen (*facult. simpl.* lib. 6. p. 73.) bemerkt, dass sie in Syrien wachse. Sibthorp fand sie auf Cypern. *Acorus Calamus*, ἄκορον, 1, 2. Die indische Abart ist κάλαμος ἀρωματικὸς, 1, 17. *Bambusa arundinacea*. Καλεῖται δέ τι καὶ σάκχαρον, εἶδος ὂν μέλιτος ἐν Ἰνδίᾳ πεπηγότος καὶ τῇ εὐδαίμονι Ἀραβίᾳ, εὑρισκόμενον ἐπὶ τῶν καλάμων, ὅμοιον τῇ συστάσει ἁλσὶ, καὶ

θραυόμενον ὑπὸ τοῖς ὀδοῦσι, καθάπερ οἱ ἅλες. 2, 104. Galen (*facult. simpl.* lib. 7. p. 99.) drückt sich auf ähnliche Art aus, und setzt noch hinzu, jenes σάκχαρ sey weniger süss, als unser Honig. Eben so Paul von Aegina 7, 247., der es auch ἅλς ἰνδικὴ nennt. Dies ist das Tebaschir der Araber. (*Salmas. homon. hyl. iatr.* p. 109. *Lüdgers de medicam. Tebaschir.* Gott. 1791.) Der Name σάκχαρ stammt aus dem Sanscrit *Scharkara*, und dem tibetanischen *Sa-kar*, weisse Erde. (*Adelungs Mithrid.* 1. S. 170.) Vom Bambusrohr hat übrigens Herodot (3, 98.) die erste Nachricht, wo er sagt, dass aus καλάμοις Schiffe gemacht werden. Auch Ktesias von Knidos, Xenophons Zeitgenosse, (*de indic. reb.* in *Phot. bibl. cod.* 73.) erzählt, dass das indische Rohr so dick sey, dass zwey Männer es nur umklaftern können, und so hoch, wie der Mast eines Schiffs, welches tausend Mann führt. Es gebe aber eine männliche und weibliche Art dieses Baumrohrs: die erstere sey sehr fest und markleer; die letztere habe Mark. Diese kennen wir itzt als Calamus verus Lour.; jene als Bambusa arundinacea. Vergl. Plin. 16. s. 65. *Oryza sativa*, ὄρυζα, 2, 117. *Rumex Patientia*, λάπαθον κηπευτὸν, 2, 140. *R. acutus*, ὀξυλάπαθον, das. *R. obtusifolius*, λάπαθον ἄγριον, das. *R. Acetosa*, ὀξαλὶς ἢ ἀνάξυρις, das. *R. aquaticus*, βρεταννικὴ ἢ βεττονικὴ, 4, 2. Dies war das Kraut, dessen sich die Römer unter dem Drusus Germanicus (15 nach Chr.) gegen die scelotyrbe in den frisischen Sümpfen bedienten. (*Plin.* 25, s. 6.) Es hiess britannica, wie Lipsius vermuthet, von dem Namen der Sümpfe, *bretansche Heide.* (*Lips. zu Tacit. Ann.* 1, 63.) Vergl. Galen. facult. simpl. 6, p. 79. Uebrigens kommt dieselbe Pflanze noch einmahl als ἱππολάπαθον, 2, 141., vor. *Leontice Leontopetalum*, λεοντοπέταλον, 3, 110. Die Pflanze ist gemein unter dem Getreide in Griechenland. *Leont.*

Chrysogonum, χρυσόγονον, 4, 56. Sibthorp fand sie bey Abydus. *Colchicum autumnale*, κολχικὸν, 4, 84. *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκὸς, 4, 150. *Alisma Plantago*, ἄλισμα, 3, 169.

Epilobium angustifolium, ὄναγρα, οἰνοθήρα, 4, 118. Es wachse auf Bergen baumartig. Sibthorp fand es anf dem Olymp. *Lawsonia inermis*, κύπρος, 1, 124. Vergl. Garcin in philos. transact. vol. 45. p. 564. *Diospyros Ebenum*, ἔβενος, 1, 129. *Amyris gileadensis*, τὸ βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ, 1, 18. *Amyris Kafal* Forsk. und *Boswellia serrata* Colebr., τὸ λιβάνου δένδρον, 1, 81. Von dem letztern Baum kam auch die Rinde, φλοιὸς λιβάνου, 1, 82., und μάννη λιβάνου, 1, 83. Dies waren die feinern abgestofsenen Stücke. Diodors von Sicilien (5, 41.) Beschreibung des arabischen Weihrauchstrauchs aus dem Evemerus ist unrichtig, und offenbar durch Verwechselung des Myrrhenbaums mit diesem entstanden. Dass das κάγκαμον, 1, 23., welches auch aus Arabien eingeführt wurde, ebenfalls vom Weihrauchbaume komme, habe ich schon ehedem (*antiqu. bot.* p. 87.) vermuthet. *Erica arborea*, ἐρείκη, 1, 117. *Daphne oleoides*, χαμέλαια, 4, 172. *Daphne Gnidium*, θυμέλαια, 4, 173. *Polygonum Hydropiper*, ὑδροπέπερι, 2, 191. *Pol. Persicaria*, κραταιόγονον, 3, 139. *Pol. aviculare*, πολύγονον ἄῤῥεν, 4, 4. *Pol. incanum*, πολύγονον θῆλυ, 4, 5.

Laurus nobilis, δάφνη, 1, 106. *Laur. Cinnamomum*, κιννάμωμον, 1, 13. *Laur. Cassia*, κασσία, 1, 12. Sowohl hievon als vom Zimmt wird eine Art die mosul'sche (μοσυλῆτις) oder die über Mosul gekommene (παρὰ τὸ Μόσυλον) genannt. So hiess nämlich sonst das Kap Guardafui, in dessen Nähe das Zimmtland lag. Bis dahin war Sesostris gekommen und hatte Säulen und Inschriften errichtet. (*Strabo* lib. 17. p. 488. *Plin.* 6. s. 34.) Einzelne Arten der Cassien-Rin-

de nennt Dioſkorides mit indiſchen oder aramäiſchen, vielleicht arabiſchen Namen, ἀχ[illegible] [illegible]ττὼ, δάκαρ, γίζιρ. Die letztere ſey die beſte, von Roſengeruch und dunkler Purpurfarbe. γίζιρ könnte das arabiſche سجم, *die Röthe*, ſeyn. So nennt Galen (*antidot.* 1, 434.) eine Sorte γίζι, welches ſich auch von جصع, *der Stamm*, ableiten läſst. Das Blatt iſt μαλάβαθρον, 1, 11. *Rheum Rhaponticum*, ῥᾶ, οἱ δὲ ῥῆον καλοῦσι, 3, 2. Ganz ſo, wie Dioſkorides die Wurzel beſchreibt, ſchildert ſie Proſper Alpini (*exot.* p. 188.), der die Pflanze aus dem thraciſchen Gebirge Rhodope, nicht weit vom Urſprung des Hebrus, erhielt. Dioſkorides ſagt, ſie wachſe jenſeits des Boſporus, womit wol der thraciſche, ſoder die Meerenge bey Konſtantinopel, gemeint iſt. Ammianus Marcellinus (12, 7.) giebt ebenfalls dieſe Gegend als das Vaterland der Pflanze an, und ſagt, ſie habe ihren Namen von einem dortigen Fluſs. Unter dem Namen *radix pontica* führen ſchon Celſus (5, 23.) und Scribonius Largus (167.) dieſes Mittel auf.

Hyperanthera Moringa, δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς, 4, 160. Statt μυρίκῃ ἐοικὸς muſs μυρρίνῃ geleſen werden, denn mit Myrten hat allerdings das Laub einige Aehnlichkeit. Vergl. Belon, 2, 61. *Anagyris foetida*, ἀνάγυρις, 3, 167. *Ruta graveolens*, πήγανον, 3, 52. *Rut. montana*, πήγανον ὀρεινὸν, daſ. *Arbutus Andrachne*, κόμαρος, 1, 175. *Styrax officinalis*, στύραξ, 1, 79. Der Baum, deſſen Blätter den Quittenblättern ähnlich ſeyn, wachſe auf den Bergen von Piſidien. Strabo ſagt (lib. 12. p. 199. Tzſch.): der Styrax wachſe auf dem Taurus: aus ſeinen Zweigen werden Wurfſpieſse gemacht. Würmer zernagen die Rinde, ſo flieſse eine dem Gummi ähnliche Flüſſigkeit heraus. *Tribulus terreſtris*, τρίβολος χερσαῖος, 4, 15. *Saxifraga media* Gouan., φύλλον, 3, 140. *Sax. Hirculus*, τράγον, ᾧ δολίζεται νάρδος κελτική, 1, 7.

Vergl. Cluf. exot. 1, 33. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυληδὼν, 4, 92. *Cot. serrata*, κοτυληδὼν ἑτέρα, 4, 93. Vergl. Sibth. fl. graec. t. 444. *Saponaria officinalis*, στρούθιον, 2, 193. *Sap. ocimoides*, ὠκιμοειδὲς, 4, 28. *Sap. Vaccaria*, ἰσάτις ἀγρία, noth. p. 450. *Trianthema fruticofum* Vahl., ἀκακαλὶς, 1, 118. *Silene inflata* Smith., μήκων ἀφρώδης, 4, 66. *Stellaria nemorum*, ἀλσίνη, 4, 87. *Sedum ochroleucum* Smith., ἀείζωον τὸ μικρὸν, 4, 90. *S. Cepaea*, κηπαῖα, 3, 168. *S. acre*, ἀείζωον τρίτον, 4, 95. *Sedum Rhodiola*, ῥοδία ῥίζα, 4, 45. *Agroftemma Githago*, λύχνις ἀγρία, 3, 115. *Agr. coronaria*, λύχνις στεφανωματική, 3, 114.

Afarum europaeum; ἄσαρον, 1, 9. *Portulaca oleracea*, ἀνδράχνη, 2, 150. *Peganum Harmala*, πήγανον ἄγριον, 3, 53. Vergl. Belon, 3, 50. *Agrimonia Eupatoria*, εὐπατώριον, 4, 41. *Refeda Phyteuma*, φύτευμα, 4, 130. *Ref. alba* fcheint freylich nach der Befchreibung 4, 152. σησαμοειδὲς μέγα zu feyn: allein der Sprachgebrauch älterer Schriftfteller und Galens Unterfcheidung des σησαμοειδὲς λευκὸν von μέγα (*facult. fimpl.* 8. p. 108.) läfst vermuthen, dafs an der angezogenen Stelle zwey Pflanzen gemeint werden, unter denen das μέγα auf *Helleborus foetidus*, ἀντικυρικὸς ἐλλέβορος Galen., das λευκὸν aber mit der Befchreibung auf *Refeda alba* bezogen werden mufs. Nach Strabo (lib. 9. p. 497. Tzfch.) wächft das σησαμοειδὲς in Phocis: man bereitete damit den Helleborus vom Oeta zu, um ihn unfchädlicher zu machen, wie noch jetzt im Delphinat Helleborus foetidus als Gegengift gegen Helleborus niger bey den Schaafen gebraucht wird. *Euphorbia officinarum*, δένδρον εὐφορβίου, 3, 96. Aber mit Unrecht heifst es ναρθηκοειδὲς, der Ferula ähnlich. *Euph. Chamaefyce*, χαμαισύκη, 4, 170. *Euph. Peplis*, πεπλὶς, 4, 169. *Euph. falcata*, πέπλος, 4, 168. *Euph. Lathyris*, λάθυρις, 4, 167. *Euph. Apios*, ἄπιος, 4, 177. Vergl. Belon, 1, 42. Cluf. hift. 2, 190. *Euph.*

Pityusa, πιτυοῦσα, 4, 166. *Euph. Paralias*, τιθύμαλος παράλιος, 4, 165. *Euph. spinosa*, ἱπποφαὲς, 4, 162. Galaſtivida altera, Honor. Bell. bey Cluſ. hiſt. 2, 308. Alpin. exot. p. 302. Sibthorp fl. graec. t. 463. *Euph. helioscopia*, τιθύμαλος ἡλιοσκόπιος, 4, 165. *Euph. platyphylla*, τιθύμαλος πλατύφυλλος, daſ. *Euph. Cyparissias*, τιθύμαλος κυπαρισσίας, daſ. *Euph. Myrsinites*, τιθύμαλος θῆλυς, daſ. *Euph. dendroides*, τιθ. ὁ ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος, daſ. Dieſe Art fand Anguillara in Toſcana und Genua (*de' sempl.* p. 294.). Sibthorp fl. graec. t. 470. *Euph. Characias*, χαρακίας, daſ. *Sempervivum arboreum*, ἀείζωον τὸ μέγα, 4, 89. Auf Mauern und Schutthaufen in Cypern fand es Sibthorp, fl. graec. t. 473. Auf Cephalonien ſah es Anguillara (p. 277.) unter dem Namen ἀναστασία.

Myrtus communis, μυρσίνη, 1, 157. *Punica Granatum*, ῥοά, 1, 151. *Amygdalus Persica*, τὰ μῆλα περσικά, 1, 164. *Prunus domestica*, κοκκυμηλέα, 1, 173. Βράβυλα, Theocr. 7, 146. 12, 3. *Pr. Armeniaca*, τὰ μῆλα ἀρμηνιακά, Ῥωμαϊστὶ δὲ πραικόκια, 1, 165. *Mespilus tanacetifolia*, μέσπιλον, ἀρωνία, 1, 169. Vergl. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 342. exot. bot. t. 85. *Mesp. germanica*, μέσπιλον ἕτερον, 1, 170. *Mesp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα, 1, 122. *Mesp. domestica* Smith., οὖα, 1, 173. *Pyrus communis*, ἀχρὰς, 1, 168. *Pyr. Malus*, ἀγριόμηλα, 1, 163. *Rosa sempervirens* ſoll, nach Sibthorp und Smith, κυνόςβατον, 1, 123., ſeyn. *Rubus idaeus*, βάτος ἰδαία, 4, 38. *Rub. fruticosus*, βάτος, 4, 37. *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, 4, 42.

Capparis spinosa, κάππαρις, 2, 204. *Papaver dubium*, μήκων ῥοιάς, 4, 64. Die Frucht wird als lang geſtreckt angegeben; daher kann es nicht *P. Rhoeas* ſeyn. Dies iſt vielmehr ἡ ἀγρία μήκων, ἐγκαθημένην ἔχων τὴν κωδίαν, ὃ καὶ πιθῖτις καὶ ῥοιὰς ὀνομάζεται, 4, 65. *Pap. somniferum*, μήκων ἥμερος, κηπευτὴ, 4, 65. *Pap.*

hybridum, τρίτη ἀγριωτέρα καὶ μακροτέρα (μικροτέρα) τούτων, ἔχουσα τὴν κωδίαν ἐπιμήκη, daſ. *Pap. Argemone*, ἀργεμώνη, 2, 208. Sibthorp bringt ſie, auf das Anſehn der Abbildung im Wiener Codex, zur Adonis aeſtivalis. Allein, was ich von jenen Abbildungen halte, habe ich ſchon oben geſagt. Die Angabe im Text, daſs die Pflanze einen gelben ſcharfen Saft gebe, und daſs die lange Saamenkapſel oben breiter als unten ſey, ſpricht zu deutlich. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον μέγα, 2, 211. *Glaucium luteum*, μήκων κερατίτις, 4, 66. *Gl. phoeniceum*, βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν τῆς Συρίας γενομένη, 3, 100. *Nymphaea alba*, νυμφαία, 3, 148. *Nymph. lutea*, νυμφαία ἄλλη, ἧς τὸ ἄνθος βλέφαρα (νοῦφαρ) λέγεται, 3, 149. *Nymph. Lotus*, λωτὸς ὁ ἐν Αἰγύπτῳ, 4, 114. *Ciſtus creticus*, κίστου εἶδος λῆδον, 1, 128. *Ciſt. villoſus*, κιστὸς ἄρρην, 1, 126. Die gemeinſte Art in Griechenland, nach Sibthorp. *Ciſt. ſalvifolius*, κιστὸς θῆλυ, daſ. *Paeonia officinalis*, γλυκυσίδη θήλεια, 3, 157. *Paeon. corallina*, γλυκυσίδη ἄρρην, daſ. *Delphinium peregrinum*, δελφίνιον, 3, 84. *Delph. Aiacis*, δελφίνιον ἕτερον, οἱ δὲ ὑάκινθον, Ῥωμαῖοι, βουκίνους (vaccinia), 3, 85. *Delph. Staphis agria*, σταφὶς ἀγρία, 4, 156. Pedicularia herba, Scribon. Larg. 8. *Aconitum Lycoctonum*, ἀκόνιτον ἕτερον, ὃ ἔνιοι κυνοκτόνον, οἱ δὲ λυκοκτόνον καλοῦσι· γεννᾶται μὲν πλεῖστον ἐν Ἰταλίᾳ ἐν τοῖς καλουμένοις Οὐεστίνοις ὄρεσι, 4, 78. Die Veſtiniſchen Berge ſind im jetzigen Abruzzo, Plin. 3. ſ. 17. *Nigella ſativa*, μελάνθιον, 3, 93. *Nelumbium ſpecioſum*, κύαμος αἰγύπτιος, 2, 128. *Anemone coronaria*, ἀνημώνη ἥμερος, 2, 207. Sibth. fl. graec. t. 514. *An. hortenſis*, ἀνημώνη ἀγρία, daſ. *Clematis Vitalba*, δαφνοειδὲς, 4, 148. (*Clematis integrifolia* vielleicht δένδρον ἐν Κελτικῇ, οὗ ὁ καρπὸς κιονοκράνῳ Κορινθιουργεῖ παραπλήσιος, ὀπὸς θανάσιμος, *Strabo*, lib. 4. p. 63. Tzſch.) *Clem. cirrhoſa* ſoll nach Sibthorp κληματῖτις 4, 182. ſeyn. *Clem. Viti-*

cella scheint κληματὶς ἑτέρα noth. p. 462. zu seyn. *Thalictrum minus* θάλικτρον, 4, 98. *Ranunculus Ficaria*, χελιδόνιον μικρὸν, 2, 212. *Ran. asiaticus*, βατράχιον κορίου φύλλοις, ἄνθος μήλινον ἐνίοτε πορφυροῦν, 2, 206. *Ran. lanuginosus*, βατράχιον χνοωδέστερον, πλεῖστον ἐν Σαρδονίᾳ γενόμενον, das. *Ran. muricatus*, βατράχιον τρίτον, σφόδρα μικρὸν καὶ δύσοσμον, das. *Ran. aquatilis* βατράχιον τέταρτον, ἄνθος γαλακτίζον, das. *Helleborus orientalis* Lam., *officinalis* Salisb. Smith., ἐλλέβορος μέλας, 4, 151.

Aiuga Iva, ἀνθυλλὶς ἑτέρα, χαμαιπίτυος τὰ φύλλα, δασύτερα δὲ, ἄνθος πορφυροῦν, 3, 153. Anguillara fand die Pflanze in Kreta (*de' sempl.* p. 237.). *Ai. Chamaepitys*, χαμαιπίτυς, 3, 175. *Teucrium flavum*, χαμαιπίτυς τρίτη, ἄῤῥην καλουμένη, 3, 176. *Teucr. Pseudo-Chamaepitys*, χαμαιπίτυς ἑτέρα, κλάδους ἔχουσα πηχυαίους ἀγκυροειδεῖς, ἄνθος λευκὸν, 3, 176. Vergl. Clus. hist. 2, 185. *Teucr. Marum*, μάρον, 3, 49. Sibthorp glaubt, es sey *Origanum sipyleum*, fl. graec. t. 570. *Teucr Scordium*, σκόρδιον, 3, 125. *Teucr. Chamaedrys*, χαμαίδρυς, 3, 112. *Teucr lucidum*, τεύκριον, 4, 111. *Teucr. montanum*, πόλιον ὀρεινὸν, 3, 124. *Teucr. Polium*. πόλιον ἕτερον θαμνωδέστερον, οὐχ οὕτως εὔτονον τῇ ὀσμῇ, 3, 124. *Teucr. creticum*, ἐλένιον αἰγύπτιον, 1, 28. *Teucr. Pseudhyssopus*, σύμφυτον πετραῖον, 4, 9. Vergl. Column. ecphr. 1. p. 67. *Satureia Thymbra*, θύμβρα, 3, 45. *Sat. capitata*, θύμος, 3, 44. *Sat. iuliana*, τραγορίγανος λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. *Thymbra spicata*, vielleicht ὕσσωπος ὀρεινὸς, 3, 30. *Hyssopus officinalis*, ὕσσωπος, 3, 30. *Verbena officinalis*, περιστερεὼν, 4, 60. *Verb. supina*, ἱερὰ βοτάνη, 4, 61. *Lavandula Stoechas*, στιχὰς, 3, 31. *Mentha sylvestris*, σισύμβριον, 2, 153. *Menth. gentilis*, ἡδύοσμος ἄγριος, 3, 42. *Menth. sativa*, ἡδύοσμος, μίνθη, 3, 41. *Menth. Pulegium*, γλήχων, 3, 36. *Menth. cervina*, πολύκνημον, 3, 108.

Caesalp. 11, 37. *Lamium album*, λευκάς, 3, 113. Caesalp. 11, 31. *Lam. striatum* Sibth. fl. graec. t. 557., βαλλωτή, 3, 117. *Betonica Alopecurus*, κέστρον, 4, 1. *Stachys palaestina*, στάχυς, 3, 120. Sibthorp fand sie durch ganz Griechenland häufig auf bergigen Orten. *Stach. alpina*, σιδηρῖτις, οἱ δὲ ἡράκλειαν, 4, 33. Sibthorp giebt sie auf Bergen in Lakonien an. *Stach. glutinosa*, τραγορίγανος εὐερνεστέρα καὶ πλατύφυλλος, κολλώδης ἱκανῶς, 3, 35. Vergl. Zanoni istoria p. 119. t. 81. (Galeopsis angustifolia cretica visco-sa.) *Marrubium vulgare*, πράσιον, 3, 119. *Marr. Pseudo-Dictamnus*, ψευδοδίκταμνος, 3, 38. Anguillara, p. 201., hielt dies Kapitel für untergeschoben. *Marr. acetabulosum*, ἕτερον εἶδος δικτάμνου ἀπὸ Κρήτης φερόμενον, 3, 39. Sibthorp fand es allein auf Kreta. *Leonurus Marrubiastrum*, πυκνόκομον, 4, 176. Anguillara p. 298. *Phlomis samia* und *lunarifolia* Sibth., φλομίδες διπλαῖ, δασεῖαι, περιφυεῖς τῇ γῇ, στρογγύλα ἔχουσαι τὰ φύλλα, 4, 104. *Phl. Lychnitis*, φλομὶς ἡ καλουμένη λυχνῖτις, das. *Phl. fruticosa*, φλομὶς ἀγρία, das. *Clinopodium vulgare*, κλινοπόδιον, 3, 109. *Origanum Dictamnus*, δίκταμνος, 3, 37. *Orig. creticum*, ἀγριορίγανος, 3, 34. *Orig. heracleoticum*, ὀρίγανος ἡρακλειωτική, 3, 32. *Orig. Onitis*, ὀνῆτις, 3, 33. *Orig. Maioranoides*, σάμψυχον, 3, 47. *Thymus Serpyllum*, ἕρπυλλος, 3, 46. *Thym. Zygis*, ζυγὶς, das. *Thym. incanus* Sibth. fl. graec. t. 577., καλαμίνθη ὀρεινοτέρα, φύλλα ὠκίμῳ ὅμοια ὑπόλευκα, 3, 43. *Thym. Calamintha*, καλαμίνθη τρίτη, das. *Thym. suaveolens* Sibth., καλαμίνθη ἡ γλήχωνι ἔοικε, das. Vergl. Boccone mus. 1. p. 50. t. 45. A. *Thym. Acinos*, ἄκινος, 3, 50. Στέφανοι ἐκ τῆς ἀκίνου πλεκόμενοι Athen. lib. 15. c. 8. p. 480. *Thym. Tragoriganum*, τραγορίγανος λεπτόκαρφος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. Der beste sey der cilicische, und der in Kos, Chios, Smyrna und Kreta wachsende. Vergl. Alpin. exot. p. 78. 79. Sibthorp

zieht fragweise seinen Th. graveolens fl. graec. t. 576. hieher, aber diesen fand er bloss auf dem Parnass, wogegen Th. Tragoriganum von ihm selbst in Cypern und Böotien, von Alpini in Kreta angegeben wird. *Melissa officinalis*, *μελισσόφυλλον*, 3, 118. *Ocimum Basilicum*, *ὤκιμον*, 2, 171. *Antirrhinum Orontium*, *ἀντίῤῥινον*, 4, 133. *Ant. Asarina*, *χαμαίκισσος*, 4, 126. *Linaria aegyptiaca*, *ἐλξίνη*, 4, 39. Ist, nach Sibthorp, durch ganz Griechenland sehr gemein. *Lin. spuria*, *ἐλατίνη*, 4, 40. *Lin. repens*, *ὄσυρις*, 4, 143. *Scrofularia lucida*, *σιδηρῖτις τρίτη*, 4, 35. *Scrof. peregrina*, *γαλίοψις*, 4, 95. Vergl. Anguillara p. 278. *Orobanche caryophyllea*, *ὀροβάγχη*, 2, 172. Dass hier, wie bey mehrern Pflanzen, Dioskorides Namen ganz andere Bedeutung haben, als Theophrasts, sah schon Anguillara, p. 89., ein. *Vitex Agnus*, *ἄγνος*, 1, 135. *Acanthus mollis*, *ἄκανθος ἐν παραδείσοις*, 3, 119. ὑγρὸς ἄκανθος Theocr. id. 1, 85. Παιδέρως und μελάμφυλλον Dioscor. noth. p. 452. Plin. 22. f. 34. Unter dem erstern Namen kommt beym Pausanias (2, 10.) ein Gewächs mit Eichenblättern vor, welches bloss bey Sikyon wachse. Mit den Blättern soll man gelb gefärbt haben. Unbedenklich ward, nach Hesychius Zeugniss, eine Schminksalbe, womit man wahrscheinlich dem bleichern Antlitz eine dunklere, etwas gelbe Farbe zu geben suchte, παιδέρως genannt. Demetrius Phalereus bey Athen. lib. 12. c. 11. p. 515. färbte sich die Haare gelb und das Gesicht mit παιδέρως. Alexis sagt (*Athen.* lib. 13. c. 3. p. 51.): „Ist Jemand bleich an Farbe, er reibe sich παιδέρως ein.„ Nikander meint offenbar diese Pflanze, wenn er (*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 495.) παιδὸς ἔρωτες anführt, die der Pappel gleichen. Vergl. Salmas. exerc. Plin. p. 398. Sibthorp fand den Acanthus mollis nicht in Griechenland, sondern nur in Sicilien.

Isatis tinctoria, ἴσατις, 2, 215. 216. In den Hippokratischen Schriften (*de ulcer.* p. 874.) kommt die Pflanze schon als Arzneymittel vor. Mit der blaugrünen Farbe wird die verdorbene Galle verglichen. (*Hipp. epid.* 4. p. 1137.) Mit Waid (*vitrum*) mahlten die Britannier ihre Körper, um fürchterlicher in der Schlacht zu erscheinen. (*Iul. Caes. de bello gall.* 5, 14.) Marc. Empir. c. 23. Herba, quam nos vitrum, Graeci isatida vocant. Plin. 22, 1. Simili plantagini *glastum* in Gallia vocatur, quo Britannorum coniuges nurusque toto corpore oblitae, quibusdam in sacris et nudae incedunt. Vergl. Nocca illustr. plant. in Iul. Caes. comment. Ticin. 1812. 4. *Lepidium latifolium*, λεπίδιον, 2, 205. *Lep. sativum*, κάρδαμον, 2, 185. Aristoph. nub. 234. 235., wo der Scholiast den neuern Namen σκάφον hat. Xenoph. cyrop. 1, 2. §. 8. *Lep. Iberis*, ἴβερις, 1, 188. *Thlaspi Bursa*, θλάσπι, 2, 186. *Cochlearia Armoracia*, ῥαφανὶς ἀγρία, 2, 138. *Cochl. Draba*, δράβη, 2, 187. *Lunaria canescens* Willd., ἄλυσσον, 3, 105. Wächst, nach Sibth., häufig um Athen. *Alyssum sativum*, μύαγρον, 4, 117. *Sisymbrium Nasturtium*, σισύμβριον ἕτερον, ἡ καρδαμίνη, 2, 155. *Sis. polyceratum*, ἐρύσιμον, 2, 188. Gemein durch ganz Griechenland. *Cheiranthus incanus*, λευκόϊον, 3, 138. *Sinapis arvensis*, λαμψάνη, 2, 142. *Sin. nigra*, σίνηπι ἡ νάπυ, 2, 184. Unter dem letztern Namen kommt es im Aristophanes, equit. 627., vor. *Brassica oleracea*, κράμβη ἥμερος, 2, 146. *Br. cretica* Lam., κράμβη ἀγρία, 2, 147. *Br. Eruca*, εὔζωμον, 2, 170. *Cordylocarpus laevigatus* Desfont., Sibth. fl. graec. t. 649., γογγύλη ἀγρία, 2, 132.

Erodium malacoides Sibth. fl. graec. t. 658., γεράνιον ἕτερον, 3, 131. *Geranium tuberosum* Sibth. fl. graec. t. 659., γεράνιον, φύλλῳ ἀνημώνης, ῥίζᾳ ὑποστρογγύλῃ γλυκείᾳ, das. *Pistia Stratiotes*, στρατιώτης, 4, 102. Alpin. aeg. p. 108. Vesling. aeg. p. 45.

Althaea cannabina, κάνναβις ἀγρία, 3, 166. *Alth. rosea*, μαλάχη κηπευτὴ, 2, 144. Sie wächst, nach Sibthorp, in Griechenland wild. Aber eben so gut kann es *Lavatera arborea* seyn. *Alth. officinalis*, ἀλθαία, 3, 163. *Malva sylvestris*, μαλάχη χερσαία, das. *Malv. Tournefortiana*, ἀλκέα, 3, 164.

Fumaria parviflora, καπνὸς, 4, 110. *Fum. capreolata*, vielleicht ἰσόπυρον, 4, 121. *Polygala amara*, πολύγαλα, 4, 142. *Spartium iunceum*, σπάρτιον, 4, 158. Dies ist das σπάρτον, welches, nach Aristoteles (*hist. anim.* 9, 27. §. 22.), die Bienen besuchen. *Spart. villosum* W., ἀσπάλαθος, 1, 19. *Spart. horridum* Sibth. fl. graec. t. 674., ἕτερον εἶδος ἀσπαλάθου λευκὸν, das. *Sp. Scorpius*, ἑτέρα ἀκακία ἐν Καππαδοκίᾳ καὶ Πόντῳ, 1, 133. *Ononis antiquorum*, ἄνωνις, 3, 21. *Phaseolus vulgaris*, σμίλαξ, 2, 176. *Lupinus pilosus*, θέρμος, 2, 132. *Lup. angustifolius*, θέρμος ἄγριος, 2, 133. *Orobus vernus*, ἀστράγαλος, 4, 62. Columm. phytob. p. 48. t. 14. *Lathyrus Aphaca*, ἀφάκη, 2, 178. *Lath. Clymenum*, κλύμενον, 4, 13. *Cicer Lens*, φακὸς, 2, 129. *Cic. arietinum*, ἐρέβινθος, 2, 126. *Ervum Ervilia*, ὄροβος, 2, 131. *Coronilla Securidaca*, ἡδύσαρον, 3, 146. *Ornithopus compressus*, καταναγκη, 4, 134. *Hedysarum Onobrychis*, ὀνόβρυχις, 3, 170. *Indigofera tinctoria*, τὸ ἰνδικὸν βαφικὸν, 5, 107. Vergl. Beckmanns Gesch. der Erf. 4, 475. *Glycyrrhiza glabra*, γλυκύῤῥιζα, 3, 7. *Astragalus Glaux*, γλαῦξ, 4, 141. *Astr. sesamoides*, σησαμοειδὲς μικρὸν, 4, 153. *Astr. aristatus* Willd., τραγάκανθα, 3, 23. *Astr. pugniformis* Herit., καταναγκη ἑτέρα, 4, 134. *Astr. Poterium*, ποτήριον, 3, 17. Vahl symb. 1, 65. *Psoralea bituminosa*, τρίφυλλον, 3, 123. *Melilotus messanensis* Willd., λωτὸς ἥμερος, 4, 111. *Melil. italica*, μελίλωτος ἐν Καμπανίᾳ περὶ Νώλαν, μηλίζων καὶ ἄτονος κατὰ τὴν εὐωδίαν, 3, 48. *Melil. officinalis*, μελίλωτος, κράτιστος ὁ ἀττικὸς, κροκίζων καὶ εὐω-

δης, das. *Trifolium arvense*, λαγώπους, 4, 17. *Medicago sativa*, μηδική, 2, 177. *Med. arborea*, κύτισος, 4, 113. *Trigonella elatior* Sibth. fl. graec. t. 762., λωτὸς ἄγριος λιβυκὸς, 4, 112. Vielleicht auch des Agatharchides λωτὸς ἀνδρομήκης (*Diodor. Sic.* 3, 43.), den er in Arabien gefunden. *Lotus ornithopodioides*, κορωνόπους, 2, 158.

Hypericum crispum Sibth. fl. graec. t. 776., ὑπέρικον, 3, 171. Ist auf den Aeckern Griechenlands sehr gemein. *Hyp. perforatum*, ἄσκυρον, 3, 172. Beide, sagt D., werden auch ἀνδρόσαιμον genannt, weil sie gerieben rothen Saft geben. *Hyp. perfoliatum* L. (ciliatum Lam.), ἀνδρόσαιμον, 3, 173. *Hyp. Coris*, κόρις, 3, 174. *Hyp. hircinum* Sibth. fl. graec. t. 773., τράγιον, φύεται μὲν ἐν Κρήτῃ μόνῃ, 4, 49. Sibthorp fand es bey Platania auf Kreta.

Tragopogon crocifolius, τραγοπώγων, 2, 173. *Sonchus oleraceus*, σόγκος, 2, 159. *Apargia tuberosa*, χονδρίλλης ἕτερον εἶδος, 2, 161. *Chondrilla ramosissima* Sibth. fl. graec. t. 795., χονδρίλλη, das. *Lactuca Scariola*, θρίδαξ ἀγρία, 2, 166. *Arnopogon picroides*, ἱεράκιον μέγα, 3, 72. *Scorzonera elongata* Willd., ἱεράκιον μικρὸν, 3, 73. *Cichorium Intybus*, σέρις ἀγρία θριδακωδεστέρα, 2, 160. *Cich. Endivia*, σέρις κηπευτὴ στενόφυλλος, das. *Scolymus hispanicus*, σκόλυμος, 3, 16. Die junge Pflanze werde als Kohl gegessen: die Wurzel wirke auf den Urin, und vertreibe den übeln Geruch der Ausdünstung. So sagt Clusius (*rar. stirp. per Hispan. hist.* p. 448.), die junge Pflanze werde bey Salamanca häufig gegessen. Vergl. Schneider zum Columella p. 529. 530. *Arctium Lappa*, ἄρκειον, 4, 107. *Carduus argentatus*, ἄκανθα λευκὴ, 3, 14. *Card. tenuiflorus*, κίρσιον, 4, 119. *Card. marianus*, σίλυβον, 4, 159. *Cnicus syriacus*, ἄκανθα ἀγρία, 3, 120. *Cn. Acarna*, λευκάκανθα, 3, 22. *Cn. stellatus*, ἱππόφαιστον, 4, 163. *Onopordon Acanthium*, ἀκάνθιον,

3, 18. *On. arabicum*, ἄκανθα ἀραβικὴ, 3, 15. *Acarna gummifera* Willd., Sibth. fl. graec. t. 838., χαμαιλέων λευκὸς, 3, 10. *Carthamus corymbosus*, χαμαιλέων μέλας, 3, 11. *Carth. leucocaulos* Sibth. fl. graec. t. 842., ἀτρακτυλὶς, 3, 107. *Stähelina Chamaepeuce*, χαμαιπεύκη, 4, 127. Alpin. exot. p. 76. Sibth. fl. graec. t. 847. *Chrysocoma Linosyris*, χρυσοκόμη, 4, 55. *Cacalia verbascifolia* Sibth. fl. graec. t. 848., κακαλία, 4, 123. *Santolina maritima* Sibth. fl. graec. t. 849., γναφάλιον, 3, 132. *Sant. Chamaecyparissus*, ἀβρότονον θῆλυ, θάμνος δενδροειδὴς, 3, 29. *Artemisia Abrotanum*, ἀβρότονον ἄῤῥεν, 3, 29. *Art. corymbosa* Lam. (camforata Vill. Willd.), ἀψίνθιον σαντόνιον, γεννώμενον ἐν τῇ κατὰ τὰς Ἄλπεις Γαλατίᾳ πλεῖστον, 3, 28. Die Santones wohnten westlich den Cevennen und den Gebirgen von Auvergne. Hier wächst die angegebene Pflanze. Deutlich sagt auch Plinius (27. f. 28.): Santonicum appellatur a Galliae civitate. Es ist also zu verwundern, wie man theils auf eine im platten Lande allgemeine Art (Artemisia pontica), wie Lobelius und Ruellius thaten, theils auf eine sibirische Pflanze (Art. santonica), wie Linné, schliessen konnte. Beide haben auch nicht die Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Wermuth, die doch Dioskorides angiebt. Galen unterscheidet nicht allein das ποντικὸν hinlänglich von dem σαντονικὸν, sondern er bleibt beständig bey diesem Namen (*facult. simpl.* 5. p. 69.); daher ist es um so mehr zu verwundern, wie Anguillara, Lobelius und Andere für σαντόνιον, σαρδώνιον lesen wollten. *Art. arborescens*, ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις, πλατύτερα ἔχουσα τὰ φύλλα, 3, 127. Sie wächst, nach Sibthorp, überall am Strande. *Art. pontica*, ἀρτεμισία λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα, das. *Art. spicata* Jacqu., ἀρτεμισία μονόκλωνος, das. Wächst auch auf den griechischen Gebirgen. *Art. campestris*, ἀρτεμισία λεπτόφυλλος, 3, 128. *Art. Absinthium*, ἀψύν-

θιον, 3, 26. *Art. maritima*, ἀψύνθιον θαλάσσιον, τινὲς δὲ καὶ σερίφιον καλοῦσι, 3, 27. Sibthorp fand die Pflanze vorzüglich häufig an den Ufern des Bosporus. *Gnaphalium sanguineum*, βάκχαρις, 3, 51. Man sieht, daſs Dioskorides die cilicischen und syrischen Pflanzen eben so gut kannte, wo nicht besser, als die griechischen, italischen und gallischen: denn diese Pflanze wächst in Syrien, wo sie Rauwolf (Reise, 1, 285.) gefunden. Auch Russel giebt sie um Aleppo (Naturg. v. Aleppo, 1, 195.) an. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον, 4, 57. *Micropus erectus*, λεοντοπόδιον, 4, 131. *Erigeron viscosus*, κόνυζα μεγάλη, 3, 136. *Erigeron graveolens*, κόνυζα μικρὰ, das. *Inula britannica*, τρίτον εἶδος κονύζης ἐν ἐφύδροις, das. *In. Helenium*, ἑλένιον, 1, 27. *Doronicum Pardalianches* oder *scorpioides* Willd., ἀκόνιτον, οἱ δὲ παρδαλιαγχὲς, οἱ δὲ κάμμορον, οἱ δὲ θηλυφόνον, οἱ δὲ μυοκτόνον, οἱ δὲ θηροφόνον. φύλλα ἔχει τρία ἢ τέσσαρα ὅμοια κυκλαμίνῳ ἢ σικύῳ, μικρότερα δὲ καὶ ὑποτράχεα, καυλὸς δὲ σπιθαμῆς, ῥίζα ὅμοια σκορπίου οὐρᾷ, στίλβουσα ἀλαβαστροειδῶς, 4, 77. Vergl. Dodon. hist. p. 437. Sibthorp fand D. Pardalianches am Fuſs des Parnaſs und des bithynischen Olymp, auch auf den lakonischen Bergen. *Tussilago Farfara*, βήχιον, 3, 126. *Tuss. Petasites*, πετασίτης, 4, 108. *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων, 4, 97. *Aster Amellus*, ἀστὴρ ἀττικὸς, 4, 120. *Anthemis Pyrethrum*, πύρεθρον, 3, 86. *Anth. chia*, *tinctoria* und *rosea* Sibth. fl. graec. t. 887., ἀνθέμιδος εἴδη τρία, ἄνθεσι μόνον διαφέροντα· ἔνδοθεν μὲν χρυσίζοντα ἄνθη, ἔξωθεν δὲ περίκεινται κυκλοτερῶς λευκὰ ἢ μηλινὰ ἢ πορφυρᾶ, 3, 154. *Anth. discoidea*, βούφθαλμον, 3, 156. *Chrysanthemum coronarium*, χρυσάνθεμον, 4, 58. *Achillea Ageratum*, ἀγήρατον, 4, 59. *Ach. tomentosa*, ἀχίλλεια, ἄνθη χρυσίζοντα, 4, 36. *Ach. ligustica* All. oder *magna*, ἀχίλλεια, ἄνθη λευκὰ, das. *Ach. Ptarmica*, πταρμική, 2, 192. *Tagetes patula*, ὄθοννα ἐν τῇ κατ᾽ Αἴγυπτον

Ἀραβίᾳ, ἔχει δὲ τὰ φύλλα εὐζώμῳ ἐμφερῆ, πολύτρητα ὥσπερ σητόκοπα, ψαφαρὰ, ὀλιγόφυλλα· ἄνθος δὲ φέρει κρόκινον,. πλατύφυλλον, 2, 213. *Cent. Crocodilium*, κροκοδείλιον, 3, 12. Anguillara, p. 141., bezeugt, daſs dies ganze Kapitel aus dem Kratevas genommen worden.

Orchis pyramidalis, ὄρχις, κυνόσορχις, 3, 141, *Orch. Morio*, ὄρχις ἕτερος, ὃν σεραπιάδα καλοῦσιν, 3, 142. *Serapias Lingua*, λογχῖτις, 3, 161. Ceſalpini (10, 21.) fand die Pflanze zuerſt auf den toſcaniſchen Bergen, und beſtimmte ſie. Auch Fab. Columna hat ſie als Orchis macrophylla (*ecphr.* 1. p. 322.) beſchrieben und abgebildet. Die Beſchreibung im D. iſt eine der genaueſten. *Neottia ſpiralis*, ἐπιπακτὶς ἢ ἑλλεβορίνη, 4, 109. *Ariſtolochia longa*, ἀριστολοχία μακρὰ, 3, 6. *Ariſt. rotunda*, ἀριστ. στρογγύλη, daſ. *Ariſt. Clematitis*, ἀριστολοχία κληματῖτις, daſ. Anguillara, p. 193., bemerkt ſehr gut, daſs ſtatt ἀείζωον μικρὸν, mit deſſen Blättern dieſe verglichen werden, ἄσαρον geleſen werden müſſe. *Cytinus Hypociſtis*, ὑποκιστὶς, 1, 127.

Lemna minor, φακὸς ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων, 4, 88. *Typha latifolia*, τύφη, 3, 133. *Urtica urens*, ἀκαλύφη τραχυτέρα, 4, 94. κνίδη Theocr. id. 7, 110. Vergl. Schneider ind. ad ſcript. rer. ruſt. v. *Urtica*. *Urt. dioica*, ἑτέρα λεπτόσπερμος, daſ. *Xanthium ſtrumarium*, ξάνθιον, 4, 138. *Ambroſia maritima*, ἀμβροσία, οἱ μὲν βότρυς, οἱ δὲ βότρυς ἀρτεμισία. Θαμνισκός ἐστιν τρισπίθαμος τὸ ὕψος, πολύκλαδος, φύλλα ἔχων περὶ τὴν ἐκβολὴν τοῦ καυλοῦ μικρὰ ὡς πηγάνου, τὰ δὲ καυλία περίπλεα σπερματίων, ἐοικότων βοτρυδίοις μηδέποτε ἀνθοῦσι, τῇ ὀσμῇ οἰνώδης· καταπλέκεται δὲ ἐν Καππαδοκίᾳ τοῖς στεφάνοις, 3, 129. Sehr richtig hat Lobelius ic. 766. die Pflanze abgebildet. Es iſt ganz ohne Grund, wenn Retzius (*flor. Virgil.* p. 15. 16.) eine wohlriechende Art von Artemiſia verſtanden wiſſen will. *My-*

riophyllum spicatum, μυριόφυλλον, 4, 115. *Thelygonum Cynocrambe* κυνοκράμβη, 4, 192. *Poterium spinosum*, στοιβή, 4, 12. Honor. Bell. zum Cluf. hift. 2, 308. *Arum Dracunculus*, δρακόντιον, 2, 196. *Ar. italicum*, ἄρον, 2, 197. *Ar. Arifarum*, ἀρίσαρον. 2, 198. *Quercus coccifera*, κόκκος βαφική· γίνεται δὲ ἡ ἐν Κιλικίᾳ ἐν ταῖς δρυσὶν, ὁμοίως κοχλίᾳ μικρῷ, 4, 48. *Croton tinctorius*, ἡλιοτρόπιον μικρὸν, 4, 194. Vergl. Cluf. hift. 2, 47. *Ricinus communis*, κρότων, 4, 163. *Momordica Elaterium*, ἐλατήριον, 4, 154. *Bryonia dioica*, ἄμπελος λευκὴ, 4, 184. *Br. alba*, ἄμπελος μέλαινα, 4, 185. *Cucumis fativus*, κολοκύνθη, 2, 162. *Cuc. prophetarum*; κολοκυνθὶς, 4, 178. *Cuc. Melo*, σίκυς ἥμερος, 2, 163. *Cucurbita Pepo*, πέπων, 2, 164.

Cannabis fativa, κάνναβις, 3, 165. *Piftacia Lentifcus*, σχῖνος, 1, 89. *Pift. Terebinthus*, τέρμινθος, 1, 91. *Pift. vera*, πιστάκια, 1, 177. *Smilax afpera*, σμίλαξ τραχεῖα, 4, 144. *Tamus communis*, ἄμπελος ἀγρία, 4, 183. *Mercurialis annua*, λινόζωστις, 4, 191. *Iuniperus Sabina*, βράθυς, 1, 104. *Iun. Oxycedrus*, κέδρος, 1, 105. *Taxus baccata*, σμίλαξ, 4, 80. Iul. Caef. de bell. gall. 6, 31. Cativolcus, rex dimidiae partis Eburonum, aetate iam confectus, taxo, cuius magna in Gallia Germaniaque eft copia, fe exanimavit. Vergl. Nocca illuftr. plant. in Iul. Caef. Comment. Ticin. 1812. *Myriftica mofchata* giebt die Frucht, deren Schaale μάκερ 1, 110. vorkommt. *Rufcus Hypogloffum*, ἱππόγλωσσον, 4, 132. *Rufc. aculeatus*, μυρσίνη ἀγρία, 4, 146. *Rufc. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια, 4, 147. *Rufc. racemofus*, χαμαιδάφνη, 4, 149.

Atriplex Halimus, ἅλιμος, 1, 120. *Atr. hortenfis*, ἀτράφαξις, 2, 145. Es heifst auch χρυσολάχανον Ariftoph. equit. 627., wo die fchnelle Verbreitung der Lügen mit dem üppigen Wachsthum diefer Pflanze verglichen wird. *Acacia vera*, ἀκακία, 1, 133.

Ac. Catechu, λύκιον ἰνδικὸν, ἐκ [illegible] τῆς λεγομένης λογχίτιδος· ἐστὶ δὲ εἶδος ἀκάνθης, [illegible]

Equisetum fluviatile, ἵππουρις, 4, 46. *Equ. limosum*, ἵππουρις ἑτέρα, 4, 47. *Marsilea quadrifolia*, vielleicht ἐπιμήδιον, 4, 19. *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον, 4, 188. *Polyp. Dryopteris*, δρυοπτερὶς, 4, 189. *Grammitis Ceterach*, ἄσπληνον, σπλήνιον, 3, 151. *Aspidium Lonchitis*, λογχῖτις ἑτέρα, 3, 162. *Asp. Filix mas*, πτέρις, 4, 186. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς, 4, 187. *Scolopendrium Hemionitis*, ἡμιονῖτις, 3, 152. *Aspl. Trichomanes*, τριχομανὲς, 4, 1.7. *Scolopendrium officinale*, φυλλῖτις, 3, 121. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον, 4, 136. *Peltidea canina*, λειχὴν, 4, 53, *Parmelia iubata*, βρύον κέδρινον, 1, 20. *Fucus aculeatus*, βρύον τριχῶδες θαλάσσιον, 4, 99. *Fuc. cartilagineus*, βρύον κρητικὸν, 4, 100. *Fuc. sanguineus*, ὑπόμηκες καὶ φοινίσσον, das. *Fuc. saccharinus*, πλατὺ φῦκος, das. *Boletus Laricis*, ἀγάρικος, 3, 1.

Zu den Pflanzenthieren gehören: *Alcyonium cotoneum* Pall., ἀλκυόνιον πέμπτον, 5, 136. *Tubularia Acetabulum*, Cavol. Pflanzenth. des Mittelm. t. 9, f. 14., ἀνδρόσακες, 3, 150. Matthiolus (*comm.* ed. Valgris. 1560. p. 462.) hat zuerst eine richtige Abbildung gegeben.

Plinius.

Wenn Dioskorides Ansehn im Mittelalter groſs war, so setzte man unbedingtes Vertrauen in die Encyklopädie des Alterthums, die der ältere Plinius aus allen auf seine Zeit gekommenen Werken des Alterthums zusammensetzte. Seine Herrschaft über die Schulen war um so unerschütterlicher, je mehr er durch Sprache und abergläubige Denkart mit dem Zeitalter der Finsterniſs und Unwissenheit übereinstimmte. Und wenn wir noch jetzt sein Verdienst,

als das Verdienst eines Sammlers alles Wissenswürdigen aus der Vorwelt schätzen, so müssen wir zugleich bedauern, dass Mangel an Sachkenntniss und unbefangenem Urtheil eben so sehr als die Flüchtigkeit, womit er gearbeitet, ihn verhinderten, ein klassisches Normalwerk zu liefern, welches man als sichern Führer in der Kenntniss des Alterthums ansehn könnte.

Caius Plinius Secundus, der *ältere* zugenannt, ward zu Verona unter der Regierung des Tiberius, im Jahr 23 unserer Zeitrechnung, geboren. Sein Vater hiess Celer, seine Mutter Marcella. Er nahm unter Claudius Kriegsdienste im römischen Heer, welches damals unter Corbulo gegen die Chaucer und Friesen am Rhein und an der Maass stand. (*Tacit. ann.* 11, 18. f.) Als Nero zur Regierung kam, ward Plinius Augur, und unter Vespasian Procurator in Hispanien, endlich Anführer der Flotte, die am misenischen Vorgebirge kreuzte. Sein öffentliches und thätiges Leben, seine Feldzüge und Reisen hinderten ihn nicht, sich einen seltenen Schatz von Kenntnissen aller Art durch Lesen und Studium zu erwerben. Diesem unaufhörlichen Lesen und Aufschreiben des Gelesenen hing er so sehr nach, dass er im Winter vor Tage, und selbst auf Reisen in der Sänfte zu lesen und seinem Schreiber zu dictiren pflegte, der oft die Hände vor dem Erstarren durch Handschuhe schützen musste. (*Plin. iun. epist.* 3, 5.)

Daher kam es nun freylich, dass er die Werke der Alten oft falsch verstand, flüchtig übersetzte. Vielleicht hörte der Schreiber auch manches unrecht. Wenn z. B. Dioskorides die Blätter des Süssholzes sehr richtig mit den Blättern des Mastixbaums (σχῖνος) vergleicht, so las Plinius ἐχῖνος, und dictirte: *foliis echinatis* (22, 9.). Wenn Theophrast sagte (hist. 4, 6.): Die Platanen wachsen am adriatischen Meer gar nicht, ausgenommen um den Tempel des Diomedes, selten

(σπανίαν) sind sie in ganz Italien; so liest man beym Plinius (12, 1.): et alias (platanos) fuisse in Italia, ac nominatim Hispania, apud auctores invenitur. Wenn derselbe dem κυνόςβατος ein φύλλον ἀγνῶδες giebt, (hist. 3, 16.), so scheint Plinius ἰχνῶδες verstanden zu haben und übersetzt (24, f. 74.): folium habet vestigio hominis simile. In der Beschreibung des Epheus ist vom Cistus die Rede, weil κισσὸς und κίστος verwechselt werden (16, 34.). Vom μήκων ἡρακλεία hatte Theophrast gesagt, dass seine Blätter dem στρουθίον ähnlich seyn; Plinius setzt dafür: Aphron, foliis (si procul intuearis) speciem passerum praebentibus (20. f. 79.).

Der mit öffentlichen Geschäften überhäufte und unaufhörlich lesende Gelehrte fand natürlich wenig Musse, die Natur selbst zu beobachten. Zwar versichert er, die meisten Pflanzen in dem Garten eines Antonius Castor gesehn zu haben, der in diesem Fache grosses Ansehn besessen und ohne Krankheit und Geistesschwäche über hundert Jahr alt geworden (25, f. 55.). Derselbe Castor, ein geborner Grieche und Schwiegersohn des Königs Dejotarus, den Cicero vertheidigte, scheint auch über die Pflanzen geschrieben zu haben (20, f. 66.). Allein die Ansicht, die sich Plinius in Castors Garten von Pflanzen verschafft, war doch zu oberflächlich, um ihn vor Irrthümern zu bewahren. Er wusste nicht, ob Ligustrum und der Cyprus der Morgenländer einerley oder verschiedene Pflanzen seyn (24, f. 45.). Er verwechselte sogar das gemeine Millefolium mit dem Myriophyllum der Gewässer (24, f. 95.). Von dem in Italien gemeinen στρουθίον der Griechen hatte er gar keine Kenntniss, wenn er ihm den Saamen abspricht und es für ein dorniges Gewächs mit wolligem Stengel ausgiebt, vermuthlich weil Columella es radix lanaria genannt hatte (19, f. 18.). Boccone giebt (*mus.*

1, 172.) eine sehr gezwungene und unzureichende Erklärung, um den Plinius zu vertheidigen. Dem Reiss wird fälschlich eine purpurrothe Blüthe zugeschrieben (18, s. 13.). Vom Lotusbaum wird fälschlich Faba graeca als Synonym angeführt (16, s. 53.). Die indische Cassia wird mit der römischen casia (Daphne Cneorum) verwechselt; an den Gränzen des Reichs, die der Rhein bespüle, werde jene für die Bienen angepflanzt (12, s. 43. 16, s. 59.).

Plinius Tod ist berühmt. Er fand ihn beym grossen Ausbruch des Vesuv im Jahr 79, als er nach Pomponianum ging, um die furchtbare Erscheinung in der Nähe zu beobachten.

Sein Werk führt den Titel: Naturalis historia. Die besten Ausgaben sind von Bellocirius Donesius 1532 zu Paris, von Dalechamp 1587 zu Lyon, und von Harduin 1723 zu Paris besorgt worden. Von der letztern Ausgabe haben wir einen Nachdruck in Octav, den Franz in Leipzig 1778 — 1791 veranstaltete.

Es ist sehr schwer, mit Bestimmtheit die Bereicherungen der Pflanzenkenntniss durch Plinius anzugeben, da viele aus den Vorgängern entlehnte Namen und Beschreibungen verändert oder verfälscht bey ihm vorkommen, und da manche eigene Beyträge von ihm schwankend, wie es der Mangel eigener Ansicht mit sich brachte, angegeben werden. Indessen wollen wir aus der grossen Zahl gemachter Bemerkungen Einiges ausheben.

Valeriana cretica ist *nardum gallicum*, 12, s. 26., wie sie auch beym Celsus (5, 23.) unter demselben Namen vorkommt. *Valeriana tuberosa* ist *nardum creticum*, das.: denn jene Pflanze wächst häufig auf den Gebirgen Kreta's. Aber Plinius verwechselt sie mit *Val. Dioscoridis*. *Eriophorum angustifolium* giebt die Wolle, aus welcher orchomenischer Flachs, a palustri

velut arundine, duntaxat panicula, ..s, bereitet wurde, 19, 2. *Stipa tenacissima* wird unter dem Namen *spartum* sehr gut beschrieben, 19, 7. *Panicum miliaceum* und *italicum* werden wohl unterschieden, 18, s. 25. 26. *Secale cereale*, der Rocken wird zuerst von ihm unter dem Namen secale erwähnt, 18, s. 40. Er werde bey Turin Asia genannt, vielleicht weil er aus Taurien, wo er wild wächst, über Marseille eingeführt worden. Es sey ein schwarzes, schlechtes Getreide, welches in jedem Boden wachse. *Panicum Dactylon* ist die *Canaria*, die die Hunde fressen, um sich zum Brechen zu reizen, 25, s. 51. Anguillara (p. 190.) bemerkt, dass auf Chios das Gras *ἀκύνωψ* heisse. Dasselbe kommt unter dem Namen *dactylon* 24, s. 119. vor. *Panicum verticillatum* ist *miliaria* 22, s. 78. *Hordeum murinum* ist *holcus* 27, s. 63. Anguillara p. 210. *Arundo Ampelodesmos* Cyrill. ist *ampelodesmon* 17, 23.

Dipsacus pilosus ist gallidraga Xenocratis, 27, s. 62. *Galium Aparine*, philanthropos, 24, s. 116. *Plantago maior*, heptapleuron, 25, s. 39. *πολύνευρον* Diosc. noth. 445. Scribon Larg. 121. *Parietaria officinalis*, perdicium s. parthenium, herba urceolaris, 22, s. 20. Scribon. Larg. 39. Vitrago Plin. Valer. 2, 18. *Ilex Aquifolium* wird unter den Eichen mit aufgeführt, 16, s. 8. Auch Agrifolia, 24, s. 72. *Potamogeton marinus* oder *pusillus*, die Art, welche Castor kannte, 26, s. 33.

Myosotis Lappula, 25, s. 41. Est alia similis cynoglosso, quae fert lappas minutas. *Pulmonaria officinalis*, Consiligo, 25, s. 48. Ruell. nat. stirp. 2, 448. *Asperugo procumbens*, asperugo, 26, s. 65. *Primula vulgaris*, dodecatheon, 25, s. 9. Lobel. obs. 317. *Azalea pontica* ist das aegolethron, 21, s. 44., im Pontus, durch dessen Blumen der Honig giftig wird. Tournefort mém. de Paris, 1704. p. 351. Gleditsch

mém. de Berlin, 1759. p. 48. Doch verwechselt dieser die Pflanze mit Erigeron viscosus. *Convolvulus Cantabrica*, cantabrica, 25, s. 55. Clus. hist. 2, 49. *Hyoscyamus albus*, Apollinaris, apud Arabes altercum, 25, s. 17. Scribon. Larg. 90. *Capsicum annuum*, vermuthlich piperitis, quam et siliquastrum appellavimus, 20, s. 66. Auch wohl piperis arbor in Italia, 16, s. 59. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 16, s. 45. *Rhamnus infectorius*, calabrix, spina silvestris, 17, s. 14. *Chenopodium Scoparia*, scopa regia, 21, s. 15. *Atriplex hortensis*, chrysolachanum, 27, s. 43. *Samolus Valerandi*, samolus Druidarum Gallorum, 24, s. 63. *Plumbago europaea*, molybdaena, id est, plumbago foliis lapathi, 25, s. 97. *Thesium Linophyllum*, thesium, 22, s. 31. *Celosia cristata*, amarantus spica purpurea, 21, s. 23. *Ribes nigrum* ist cynosbatos (24, s. 74.); aber verkehrt ist die Anwendung der Theophrastischen Beschreibung des κυνόςβατος auf dieses Gewächs. *Bupleurum longifolium* ist vielleicht bupleuron, 22, s. 35. Ein Küchengewächs bey den Alten, welches, wie manches andere, ausser Gebrauch gekommen. *Scandix Pecten*, veneris pecten, 24, s. 114. *Cnidium Silaus*, silaus, 26, s. 56. *Rhus Cotinus*, cotinus, 16, s. 30., coccygia, 13, s. 41. *Viburnum Tinus*, tinus, 15, s. 39. *Staphylea pinnata*, staphylodendron, 16, s. 27. *Armeria vulgaris*, statice, 26, s. 33.

Lilium chalcedonicum, purpurea lilia, 21, s. 12. *Convallaria bifolia*, cyclaminos tertia, 25, s. 69. *Berberis vulgaris*, spina est appendix appellata, 24, s. 70. *Luzula maxima* Decand., combretum, 21, s. 16. Anguillara p. 179. *Acer Pseudoplatanus*, acer album: *Ac. platanoides crispum*, alterum genus crispo macularum discursu: *Ac. campestre*, acer campestre: *Ac. Opalus*, montanum crispius, 16, s. 26. Dagegen wird ζυγία der Griechen mit Unrecht zum carpinus gezo-

gen. *Polygonum Convolvulus*, ventunculus, 24, f. 88.

Hyperanthera Moringa, myrobalanus, 12, f. 46. *Caesalpinia pulcherrima*, nyctegretum, nach dem Demokritus, 21, f. 36. *Saponaria Vaccaria*, condurdum, 26, f. 14. *Cucubalus baccifer*, cuculus, 27, f. 44. *Oxalis stricta*, oxys, 27, f. 89. Lobel. advers. 381. *Lychnis sylvestris*, malundrum, 26, f. 24. Cluf. hist. 1, 394.

Reseda alba, reseda, morbos reseda, 27, f. 106. Unter den Kirschen war die, welche wir jetzt unter dem Namen der ostheimer kennen, damals die macedonische; die rheinische kommt schon unter diesem Namen vor: so auch *Prunus Chamaecerasus* (15, f. 30.). *Prunus Mahaleb*, vaccinia Italiae mancipiis sata, 16, f. 31. *Pyrus torminalis*, quartum genus sorborum torminale, 15, f. 23. Unter den Rosen führt er (21, f. 10.) die praenestina auf, welche Clusius für die *R. provincialis* hält; die campana, welche für *R. alba* gehalten wird; die milesia mit brennend rother Blume, unstreitig *R. gallica;* die trachinia, *R. damascena;* die alabandica vilior, albicantibus foliis, *R. villosa;* eine vilissima, plurimis sed minutissimis, spineola, welches *R. spinosissima* ist. *Geum rivale* scheint das petilium, 21, f. 25., zu seyn. *Geum urbanum* kommt, 26, f. 21., unter diesem Namen vor. *Fragaria vesca*, die Erdbeere, wird 25, f. 62. mit folgenden Worten angedeutet: Quinquefolium nulli ignotum est, cum etiam fraga gignendo commendetur. Obgleich Clusius hist. 2, 107. Potentilla rupestris hieher zieht, so ist doch die Flüchtigkeit offenbar, womit Plinius den Erdbeeren fünf Blätter zuschreibt. Uebrigens kommen die Erdbeeren schon im Ovid vor, metam. 1, 104.

Arbuteos fructus montanaque fraga legebant.

Spiraea Ulmaria ist die gallische rhodora, 24, f. 112.

Actaea spicata, actaea, 27, f. 26. *Ranunculus Thora*, limeum, 27, f. 76. Anguillara, p. 213. *Ran. polyanthemos*, polyanthemum, 27, f. 90.

Teucrium Scorodonia, scordium alterius generis, 25, f. 27. *Lamium maculatum*, leuce, 27, f. 77. Caesalp. 11, 31. *Nepeta Scordotis*, scordotis seu scordion, 25, f. 27. *Vitex trifolia* ist garyophyllon, 12, f. 15. Rumph. amboin. 4, p. 49. 50. *Alectorolophus Crista Galli* MB., alectorolophus, quae apud nos crista dicitur, 27, f. 23. *Euphrasia Odontites*, odontitis, 27, f. 84.

Isatis tinctoria, glastum, 21, 1. *Dentaria enneaphylla*, enneaphyllon, 27, f. 54. Columm. ecphr. 1, 307.

Ononis Natrix, natrix, 27, f. 83. *Anthyllis Barba Iovis*, Iovis barba, 16, f. 31. *Cytisus Laburnum*, laburnum, das. *Hedysarum Alhagi*, vielleicht occhi des Onesikritus, aus denen Honig fliesse, 12, f. 18. *Melilotus italica*, oxytriphyllon, 21, f. 30.

Carduus marianus, leucographis, 27, f. 78. *Cirsium Erisithales*, erisithales, flore luteo, foliis acanthi, 26, f. 85. *Gnaphalium gallicum*, herba impia, 24, f. 113. Cartafilago, Anguill. p. 203. *Tussilago Farfara*, chamaeleucen apud nos farfarum sive farfagium vocant, 24, f. 85. bechion, 26, 16. Galen. facult. simpl. 8, 114. 6, 78. *Bellis perennis*, bellis, 26, f. 13. *Inula Bubonium*, aster, ab aliquis bubonion appellatur, 27, f. 19. *Centaurea nigra*, vielleicht hyosiris, 27, f. 64. *Calendula officinalis*, caltha, 21, f. 15.

Aristolochia Pistolochia: Est Aristolochia quarti generis, phistolochia, 25, f. 54.

Arum Dracunculus, *italicum*, *Arisarum* und *tenuifolium* werden 25, f. 92—94. beschrieben. *Arum Colocasia*, welche zu Augustus Zeit erst in Italien bekannt geworden, verwechselt Plinius 21, f. 51. mit

dem κύαμῳ oder dem Nelumbium. Vergl. Schneider zum Pallad. 3, 24. 14. *Pinus ſylveſtris* iſt pinaſter, 16, ſ. 17. Aber tibulus daſ., den Dalechamp hiſt. lugd. 1, 47. für P. Mughas nimmt, iſt unbekannt, weil es heiſst, paene ſine reſina. *Pinus Cembra*, taeda, 16, ſ. 19. *Fagus ſylvatica*, fagus, 16, ſ. 7. *Amarantus tricolor*, gromphena, alternis viridibus roſeisque per caulem foliis, 26, ſ. 23. *Ephedra diſtachya*, polygoni quartum genus, 27, ſ. 91. *Myrica Gale*, herba ſilveſtris, foliis myrti, cauliculis brevibus, quae tineas pellit, 24, ſ. 54. Dodon. p. 780. *Humulus Lupulus*, lupus ſalictarius, 21, ſ. 50.

Lycopodium Selago, ſelago Druidarum, 24, ſ. 62. *Ophioglоſſum vulgatum*, ceratia uno folio, 26, ſ. 34. *Conferva glomerata*, conferva peculiaris alpinis maxime fluminibus, 27, ſ. 45.

Die übrigen alle ſind aus Theophraſt, Kratevas, Dioſkorides und andern Vorgängern ausgezogen.

Galen.

Unſterblich iſt Galens Name und ſein Ruhm in der Geſchichte der Arzneykunde; nicht unbedeutend ſind ſeine Verdienſte um die Pflanzenkenntniſs. Schon ſeine Erziehung gewöhnte ihn früh an eigene Unterſuchung der Natur. Denn ſein Vater Nikon, ein angeſehener Baukünſtler zu Pergamus, liebte den Ackerbau, und ſtellte Verſuche über die vorgebliche Verwandlung der Getreide-Arten in Lolch an. Dieſer wachſe unter dem Weizen, αἰγίλωψ unter der Gerſte, der ἄρακος unter Linſen; ſelbſt μελάμπυρον entſtehe durch Ausartung des Weizens (*facult. ſimpl.* 1. p. 318.).

Die Kenntniſs der Arzneypflanzen erſchien dem Galen als Jüngling ſchon ſo wichtig, daſs er den Grundſatz aufſtellte: man müſſe dieſe Gewächſe an

ihren natürlichen Standorten auffuchen, beobachten und fammeln (*antidot.* 1, 428.). Diefen Grundfatz befolgte er, indem er Kleinafien, Aegypten, Griechenland, Italien und felbft Paläftina durchreifete, um überall die officinellen Gewächfe, und in dem letzten Lande vorzüglich die Balfamftaude zu beobachten, weil er bemerkt hatte, dafs der Balfam oft verfälfcht werde (daf. 424. 433.).

Zu feiner Zeit unterhielten die römifchen Kaifer, Marc Antonin und Marc Aurel, in Kreta, welches für vorzüglich reich an Arzneypflanzen geachtet wurde, Botaniker (βοτανικοὺς ἄνδρας), welche die Kräuter und Wurzeln nach Rom fchicken mufsten (daf.). Bey den Aerzten und Apothekern Roms galten faft nur die Pflanzen-Arzneyen, welche aus Kreta kamen. Diefem Vorurtheil widerfetzte fich Galen, indem er zeigte, dafs Italien eben fo reich an kräftigen Arzneypflanzen fey, als Kreta. Dies fuchte er durch das Beyfpiel des Majorans und Marums zu beweifen (daf. 431.). Jeder Salbenhändler in Rom, fagt er weiter, kenne die Pflanzen und Früchte aus Kreta, und doch wachfen manche in den Vorftädten Roms, die er felbft gefammelt und zu Gegengiften verarbeitet habe, als χαμαιπίτυς, χαμαίδρυς, θλάσπι, κενταύριον, ὑπέρικον und πόλιον. Auch fchwarze Niefewurz wachfe in Italien. Alle diefe Arzneypflanzen gerathen vortrefflich, wenn der Frühling trocken fey (daf.). Cafia werde mit Zimmt, Galban mit Sagapenum, Myrrhe mit Opokalpafum verwechfelt: wer diefe Dinge felten fehe, könne fie nicht unterfcheiden; es gehöre beftändige Uebung und öfteres Beobachten dazu, um fie auf den erften Anblick unterfcheiden zu können (daf. 432.). Es fey ein Vorurtheil, wenn man die wohlriechende Iris aus Libyen nach Rom kommen laffe: die illyrifche fey der libyfchen fo weit vorzuziehn, als ein lebender dem todten Körper... Die

Antonine liessen von ihren Leibärzten Theriak bereiten, wozu die besten Zuthaten aus fremden Ländern gebracht wurden. So kam einst eine grosse Kiste mit einem ganzen Zimmtbaum an, dessen Rinde als äusserst kräftig befunden wurde. Die Vorräthe wurden sehr werth gehalten, bis Commodus zur Regierung kam, der sie vernachlässigte und verschleuderte. Der Kaiser Severus wollte nun wieder den Theriak von Galen eben so zubereitet wissen, als es unter den Antoninen geschehn sey. Daher musste man zu den Resten des unter Trajan und Hadrian gesammelten Zimmts seine Zuflucht nehmen (das. 433.). Den korycischen Crocus, den auch Dichter (Virgil) gepriesen, hatte er in der Gebirgsschlucht selbst gesehn, wo er gezogen werde, aber keine besondere Vorzüge vor andern bemerkt (das.). Eine Pflanze, die er καρπήσιον nennt, die bey Side in Pamphylien wachse, dem Φοῦ ähnlich, aber stärker und aromatischer sey, setzte er statt der Zimmtrinde den Gegengiften zu (das. 434.). Es scheint *Valeriana tuberosa* zu seyn, wovon es zwey Arten, die pontische und laërtische, gab. Weder Cubeben, noch Ruscus Hypophyllum können hierauf bezogen werden. Der Bubon macedonicus heisse auch ἑστρεατικὸν vom Orte, wo er wachse; dies sey ein jäher Fels, daher komme er dort sparsam vor (das. 435.), und desswegen bringe man ihn aus Epirus und anderwärts her nach Macedonien, und verkaufe ihn dann, als sey er im Lande gewachsen. Die kretischen Botaniker pflegen die Arzneyen in Papierchen zu wickeln und die Namen drauf zu schreiben; so habe die Narde aus Kleinasien den Namen celtische, auch galatische und gallische (weil die Gallier früherhin in Kleinasien ein Reich gestiftet hatten). Das beste Θλάσπι (Cochlearia Draba) wachse in Kappadocien.

Ueber die Getreide-Arten kommen bey ihm manche eigene Bemerkungen vor. Die τίφη sah er in Thracien und Macedonien gebaut: sie wurde βρίζα von den Einwohnern genannt. Sie gabe übel riechendes schwarzes Brot; die Körner seyn in mehrern Häuten eingeschlossen. Im nördlichen Bithynien werde eine Getreide-Art, ζεόπυρον, gebaut, deren Mehl schlechter als Weizen-, besser als das Mehl von τίφη sey. Dies ist wahrscheinlich *Hordeum Zeocrithon* (*Galen. facult. alim.* 1, 312.); so wie γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ, *Hordeum nudum* (das. 313.). Ἔλυμος, ὃν καὶ μελίνην ὀνομάζουσιν, ist *Panicum italicum* (das. 314.).

Vaccinium Arctostaphylos kommt unter dem Namen ἄρκου (ἄρκτου) σταφυλή de compos. med. sec. loc. lib. 7, p. 268. vor. Es sey ein niedriger Strauch, mit Blättern wie der Erdbeerbaum, und runden, rothen, herben Früchten. Vergl. Tournef. voy. 2. p. 223.

Echium creticum wird ἄγχουσα ὀνοκλεία und ἀλκιβιάδιον genannt (*fac. simpl.* lib. 5. p. 71.). *Aster Amellus*, ἀστὴρ ἀττικὸς, wird für gleichbedeutend mit βουβώνιον genommen (das. 6. p. 79.). *Glaucium luteum* heifst μήκων κερατῖτις, auch θαλασσία (das. 7, p. 99.). Στοίβη, oder *Poterium spinosum*, heifse auch κολυμβὰς, und werde, wegen aromatischer Kräfte, zur Erhaltung des Weins gebraucht (*de antidot.* 1. p. 426.). Unter der Myrrhe finde sich eine Substanz, ὀποκάλπασον, welche giftig sey (*de comp. med sec. loc.* 1, 154.). Auch Neuere wollen dies bemerkt haben (*Schulz toxicol. veter.* p. 52.).

Χρυσοβάλανος war ein stärkendes Gewürz, dessen Galen zuerst erwähnt (*de compos. med. sec. loc.* 8, p. 281.). Es könnte die Nuss von *Semecarpus Anacardium* seyn.

Drittes Buch.

Verfall der Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.

Barbarey unter Griechen und Römern.

Den Grund zur historischen Pflanzenkenntniss hatte die Rücksicht auf den Nutzen der Gewächse gelegt. Selbst die Naturlehre derselben wurde diesem Zweck untergeordnet, und man kann kaum sagen, dass die grossen Pflanzenkenner des Alterthums mit anderm, als ökonomischem oder medicinischem Blick die Pflanzenwelt ansahen. Denn nur selten scheint Theophrast von der sonderbaren Gestalt oder der eigenthümlichen Form angezogen worden zu seyn, um einen flüchtigen Blick auf einzelne Pflanzen zu werfen.

Indessen, so wenig sich bey den Alten die Botanik zu einer Wissenschaft erheben konnte, eben weil man sie nur als Dienerinn anderer menschlicher Künste ansah, und weil man keinen Begriff von systematischer Anordnung hatte: so kannte man doch 13- bis 1400 Pflanzen, und wusste selbst verwandte Arten zu unterscheiden, wiewohl die Willkühr der Namengebung fernern Fortschritten hinderlich war.

Da brach die Nacht der Zeiten ein, und mit ihr ging fast jede Spur eigner Pflanzenforschung verloren. Schon zu Galens Zeit ward der Hang zum Aberglauben und zum trägen Nachbeten dessen, was die Vor-

fahren gesagt, allgemein. Dazu trug besonders die Ausbreitung der morgenländischen Afterweisheit das Meiste bey, die in Alexandrien durch Vermischung missverstandner Platonischer Lehrsätze mit dem Emanationssystem der Perser entstanden, in den jüdischen Schulen zu Sora, Pumbeditha und Nehardea am Euphrat ihre systematische Ausbildung erhielt. Wie dieses System der Kabbalah der Trägheit und dem Golddurst des verderbten Zeitalters förderlich war; so unterdrückte es jedes Streben des menschlichen Geistes nach hellen Einsichten in den Zusammenhang der Dinge.

Pflanzen im Talmud.

Die Sprache der alten Ebräer war beym Anfang unserer Zeitrechnung längst nicht mehr im gemeinen Leben üblich. Gegen den syro-chaldäischen, samaritanischen und galiläischen Dialekt vertauscht, musste sie, in den heiligen Schriften nur noch vorhanden, mit Anstrengung erlernt werden; es musste die Erklärung jener Schriften einen Aufwand von Gelehrsamkeit fordern, die, dem Geiste des Zeitalters und der spitzfindigen, abergläubigen Nation gemäss, ihre Richtung erhielt. So entstanden in den gelehrten Schulen Palästina's, besonders in Tiberias, und, nach Juda des Heiligen Tode, in den genannten jüdischen Akademieen am Euphrat, Sammlungen pharisäischer Satzungen, die man *Talmud* nennt. Der ältere Theil desselben, *Mischnah*, hat nicht leicht einen frühern Ursprung als die Versetzung der gelehrten Juden-Schulen von Tiberias nach Sora am Euphrat (ungefähr 230 nach Chr.). Der spätere Theil, die Gemara, welche Erläuterungen und Zusätze zur Mischnah enthält, ward in den Schulen am Euphrat zusammengetragen, und ist also babylonischen Ursprungs: doch soll R. Jochanan die erste Abtheilung

der Gemara in der Mitte des dritten Jahrhunderts zu Jerusalem gesammelt haben. Das Ganze aber, was man babylonischen Talmud nennt, erhielt seine gegenwärtige Gestalt erst im sechsten Jahrhundert durch R. Jose oder Asche. (*Wolf bibl. hebr.* 2, 686. *Moses Maimon. praef. ad Mijn. Gesenius Gesch. der hebr. Sprache*, S. 73. 74.)

In diesem Werke, dessen beste Ausgabe Surenhusius zu Amsterd. 1698 fol. besorgt hat, ist ein Tractat: כלאים oder *de heterogeneis*, worin ein Mosaisches Gesetz (3 Mos. 19, 19. 5 Mos. 22, 9. 10.), dass nämlich der Acker nicht mit zweyerley Saamen zu bestellen sey, umständlich und im Einzelnen erklärt wird. Hier erschöpfen sich die Lehrer der jüdischen Schulen in dem, was einerley und fremdartig ist. Es kommt ihnen natürlich nicht auf den Begriff von Gattung und Art an, sondern nur auf das, was nach den Satzungen der ältesten Rabbim als einerley oder verschieden angesehen werden soll. Schon diese Seltsamkeit sträubt sich überall gegen unsere hellern Begriffe. Dazu kommt die grosse Schwierigkeit, den Pflanzen-Namen überall richtige Bedeutungen zu geben. Die Urheber dieser Satzungen lebten zum Theil in Galiläa, und bedienten sich des dort herrschenden Dialekts, zum Theil in Jerusalem, wo damals die syrisch-chaldäische Mundart herrschte, grossen Theils aber lebten sie am Euphrat, wo die aramäischen und arabischen Dialekte geredet wurden. Daher muss man, um die Pflanzen-Namen zu erklären, überall die semitischen Dialekte zu Hülfe nehmen. Erläutert sind diese Satzungen von Mos. Maimon's Sohn aus Cordova, im dreyzehnten Jahrhundert, dem Leibarzt des Sultans Saladin in Aegypten, und von Obadjah von Bartenora, einem Italiener im sechzehnten Jahrhundert, der in Palästina starb. Wenn Moses spanische und provençalische Ausdrücke zur Erläute-

rung benutzt, so wendet Obadjah oft lateinische und arabische, selbst missverstandene deutsche, an. Hieraus sieht man ohne mein Erinnern die Grösse der Schwierigkeiten ein.

Gleich zu Anfange heisst es (p. 109. *Surenh.*): חטים und זונין seyn nicht כלאים, oder fremdartig. Jenes ist *Weizen*, dieses wird für übereinstimmend mit ζιζάνια, *Lulch*, gehalten. Dann, שעורים (*Gerste*) und שבולת שועל seyn nicht verschieden. Das letztere erklärt Moses Maimons Sohn für wilde Gerste; Ob. de Bartenora sehr ungeschickt für Hafer. Da eine Getreide-Art gemeint ist, und es mit der Gerste zusammengestellt wird, so dürfte es wohl *Panicum italicum* seyn. כוסמין und שיפון werden verglichen. Jenes stimmt so sehr mit כֻּסֶּמֶת (S. 10.) überein, dass wir wohl nicht zu voreilig sind, wenn wir es für *Spelz* erklären. שִׁיפוֹן wird als σίφων im Diosc. noth. p. 472. zum αἰγίλωψ gezogen. Allein Moses der Maimonide, der bey uns grosses Gewicht hat, sagt: כוסמין und שיפון seyn sich ganz gleich. Auch nehmen die Talmudisten דישרא und שיפון für gleichbedeutend; jenes aber ist das arabische دوسر, welches ich für *Dinkel* halte, weil daraus auch das Pesach-Brot bereitet wurde. Also *Spelz* und *Dinkel*. Vergl. den Tractat חלה p. 289. *Surenh.*

פול und ספיר. Das erstere ist auf jeden Fall die *Bohne*. ספיר übersetzt Moses Maimons Sohn durch das arabische ماش, welches von Serapion so beschrieben wird, dass man auf eine essbare Art *Dolichos* schliessen muss, die in Arabien und am Euphrat häufig gezogen werden.

פורקדן und שעועית. Jenes, sagt der Maimonide, sey das arabische جلبان: andere Rabbinen geben es für einerley mit ארקדן (ἀράχιδνα) aus. Beides stimmt überein, um *Lathyrus Cicera* zu bezeichnen. מספח

kennen wir gar nicht: der Maimonide übersetzt קרטמן, eher καρδάμωμον als κάρδαμον, da jener Saame allerdings mehr Aehnlichkeit mit kleinen Saamen der Hülsenfrüchte hat, als Kressensaamen.

פול חלבן *weiſse Bohnen* und שעועית. Das letztere übersetzt der Maimonide لوبيا, *Schminkbohnen.*

קשות und מלופפון. Jenes sind *Gurken*, übereinstimmend mit קשאים (S. 22.): der Maimonide übersetzt es arabisch אלעקוס, eigentlich قثوس. Der Name מלופפון zeigt an, daſs die Urheber jener Satzungen Umgang mit Griechen und Römern gehabt haben. Denn μηλοπέπων hieſs zu Galens Zeit die *Melone.* (S. 86.) Der Maimonide sagt, es sind weiſse Gurken, arabisch خيار. R. Judah hatte Gurken und Melonen für fremdartig erklärt.

חזרת und חזרת גלים, *Lactuc* und *wilde Lactuc*, wie θριδακίνη und θριδ. ἀγρία beym Galen. (S. 82.)

עולשין und עולשי שדה, *Endivien* und wilde *Cichorien*, wie κιχώριον und κιχώριον ἄγριον beym Theophrast. (S. 82.)

כרישין und כרישי שדה *Lauch* und *wilder Lauch.*

כוסבר und כוסבר שדה *Coriander* und *wilder Coriander.* Κουσβαρὰς ist noch jetzt der Name der Pflanze bey den Neugriechen (*Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 196.).

חרדל und חרדל מצרי *Senf* und ägyptischer Senf. In Aegypten hat sich der Name خردل noch für den Saamen von Sinapis nigra erhalten (*Forskol fl. aeg.* LXIX.).

דלעת מצרי und חרמוצה, ägyptischer Kürbiſs und in der Asche gebratener. *Cucumis Chate* und *anguinus.* Der letztere ist bitter, und muſs erst gekocht oder geröstet werden, ehe er eſsbar wird.

מצרי [illegible] חרוב, ägyptische Bohne und Johannisbrot. *Ceratonia Siliqua* heifst noch jetzt in Aegypten خروب (*Forsk. fl. aeg.* LXXVII.). Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.* Dafs unser ägyptischer Bohne der κύαμος αἰγύπτιος der Griechen oder *Nelumbium* verstanden wird, erhellt aus den Stellen vom Anbau derselben im Tr. שביעית, p. 162.

הלפת und כפוץ, *Kohlrübe* (*Brassica Napus*) und *Steckrübe.*

כרוב und תרובתור. Jenes ist *Kohl*, wie es sich noch im syrischen Dialekt erhalten hat. Das letztere scheint aus תורבת טור zusammengesetzt zu seyn: θόρπαθ wird in Diosc. noth. 444. für den afrikanischen Namen des *Meerrettigs* angegeben.

תרדים und לעונים, *blitum* und *atriplex.* Der Maimonide giebt jenes durch das spanische armoles, welches Melde bedeutet. Obadjah von Bartenora setzt geradezu blite als den barbarischen Ausdruck: aber er bringt das arabische سلق hieher, welches doch Beten, Mangold bedeutet.

שום und שומנית, Knoblauch und Porre. בצל und בצלצול, Sommer-Zwiebeln und Steckzwiebeln. Schalotten heifsen im Tr. שביעית p. 162. בצלים סריסים, *cepae spadones.*

תורמוס und פלסלוס. Jenes ist ohne Bedenken das griechische θέρμος, also Lupinen, die noch im Arabischen ترمس heifsen. פלסלוס erklärt der Maimonide für wilde nicht efsbare Lupinen, also *Lupinus angustifolius.*

אגסים und קרוסתומלין. Jenes sind Birnen; Maimonides sagt ausdrücklich, arabisch sey es إجاص, aber der gemeine Mann nenne sie برقوق, womit in Aegypten doch die Aprikosen bezeichnet werden,

Und, wenn er hinzusetzt, der barbarische (spanische) Name sey moriegas und enparsigas: so sieht man, dass auch der gelehrteste Rabbi ein sehr schlechter Kenner der Pflanzenwelt ist: denn enparsigas ist wohl das spanische pexego, die Pfirsich; also Birnen, Aprikosen und Pfirsichen sind ihm eins. קרוסתומלין ist offenbar das *crustuminum pirum.* Ueber diese Benennung muss man erstaunen, da sie bloss in Rom herrschte und nicht wohl zu begreifen ist, wie sie zu den Judenschulen nach Tiberias und Sora übergehn konnte. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

פרישים und עוזרדים. Jenes wird allgemein mit dem arabischen سفرجل, die *Quitte*, für gleichbedeutend genommen. Der Maimonide setzt ausdrücklich das spanische codones (*codon, codoño*) hinzu. עוזרדים übersetzt der Maimonide sorbas, also *Speyerlinge.* Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

תפוח und חזרד. Jenes hatte die ursprüngliche Bedeutung der Quitte (S. 16.) verloren, und wird im Talmud, wie noch jetzt im Arabischen تفاح für den Apfel genommen. חזרד übersetzt der Maimonide אלעזרן, eine Art Mispel عزرن.

אפרסיקין und שקדים, Pfirsichen und Mandeln. Hierüber kann kein Zweifel seyn; aber es ist doch interessant, wie die Talmudisten einmahl die wissenschaftliche Idee von Art errathen, indem sie Mandeln und Pfirsichen als wirklich verschiedene Arten anerkennen.

שיזפין und רימין. Jenes stimmt einigermassen mit zizyphus und dem spanischen azufeifa überein: es wäre also *Zizyphus vulgaris.* Das letztere, sagt der Maimonide, ist نبق, also *Zizyphus Lotus.* Beide werden von den Talmudisten für verschieden erklärt.

צנון und כפרץ, Rettig und Steckrübe (vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 259. *Surenh.*): חרדל

und לפסן, Senf und Kresse, sind verschieden. Ich glaube nicht, dass Lapsana communis mit לפסן gemeint ist. Der Maimonide beschreibt die Pflanze so, dass man eher auf Kresse schliessen kann.

דלעת יונית mit der מצרית und במוצה: der griechische Kürbiss mit dem ägyptischen und dem Schlangen-Kürbiss, der geröstet werden muss, machen nicht eins aus, sondern sind verschieden.

Im siebenten Gesetz wird verboten, einen Baum auf einen andern zu impfen, der nicht derselben (talmudischen) Art sey. Doch habe R. Juda erlaubt, ein Gemüse auf einen Baum zu impfen. Als ob die Natur den Gesetzen des Talmud gehorchen werde! Eben so verbietet das achte Gesetz, Gemüse auf den Stamm eines Sykomorus (שקמה) zu setzen oder פיגם auf קדה לבנה. פיגם ist offenbar πήγανον: der Maimonide giebt es arabisch سذاب und spanisch ruda. קדה לבנה ist die cassia der Römer, *Daphne Cneorum*. . „Man setze kein Feigenreis auf חציב." Was das letztere sey, wissen die Ausleger des Talmud nicht, obwohl Einige es für Epheu erklären. Surenhusius vermuthet nicht ohne Grund, dass die yedra campana der Spanier, *Calystegia sepium* R. Brown., gemeint sey. Dann wird diese verbotene Impfart noch abgeschmackter. Eben so soll kein Weinstock auf Wassermelonen (אבטיח), kein Kürbiss auf חלמית gesetzt werden. Das letztere erklärt Obadjah von Bartenora für خبازه, die Malve der Araber. Vielleicht aber ist hier nicht das Impfen, sondern das Pflanzen der Holzsaamen auf weiche saftige Pflanzen verstanden, wie man auf den Molucken Kokosnüsse so pflanzt, dass man ihnen eine Unterlage von wildem Portulac giebt. (*Rumph herb. amboin.* 1. p. 14.)

Im fünften Gesetz des zweyten Kapitels heisst es: Wenn Jemand seinen Acker mit קנבוס oder לוף be-

säet, so darf er nichts anderes drauf säen: denn diese treiben noch im dritten Jahr. Die Leseart קנבוס muss wohl unrichtig seyn, weil man nichts anderes als cannabis daraus machen kann, und bekanntlich treibt dieser nicht im folgenden oder dritten Jahr. Die meisten Ausleger übersetzen es durch das arabische كرويا, welches *Carum Carvi*, unser gemeiner Kümmel ist. לוף ist wohl das arabische لوف, *Momordica Luffa*, welche in Aegypten und Palästina in Bädern angewandt wird.

Wenn unter dem Getreide אסטיס (*isatis*) aufwächst, oder unter חלתן (τῆλις, Fönugräc) andere Pflanzen, so darf man sie nicht ausjäten. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

Im achten Gesetz heisst es: Senf oder חריע (عصفر der Araber, *Carthamus tinctorius*) dürfen wohl an Gemüse-, aber nie an Getreide-Felder gesäet werden. An Weinbergen dürfen als nicht fremdartig gepflanzt werden: אירוס (Maimonides übersetzt es arabisch سيسنبر, σισύμβριον, also *Mentha sativa* oder *sylvestris*): קיסום (Maim. arab. لبلب, span. corriola, *Sanguisorba officinalis*): שושנת המלך (Königslilie, vielleicht *Fritillaria Imperialis*) und קנבוס (Hanf). Aber קינרס (cynara, Artischocke) ist fremdartig.

Im zweyten Gesetz des siebenten Kapitels wird der Anbau der צמר גפן, *Wolle des Weinstocks*, untersagt. Der Maimonide übersetzt es arabisch قطن, Baumwolle. Diese ward also entweder in Palästina oder am Euphrat zu der Zeit gebaut. Der Name entstand wohl von der Aehnlichkeit der Blätter mit Weinlaub.

Im zweyten Gesetz des Tractats vom Zehnten (מעשרות p. 246. *Surenh.*) heisst es zur Beantwortung der Frage: zu welcher Zeit der Zehnte von den Gewächsen genommen werde? אוג und תותים, wenn sie roth werden. Das erste Wort übersetzt der Maimonide سوق: es wäre also *Rhus Coriaria.* תותים sind Maulbeeren, auch noch im Arabischen توث.

Auch Limonien kommen unter dem Namen אתרוגין (vom Zehnten, p. 247. *Surenh.*) vor. Das Wort hat mit dem arabischen ترنج offenbar einen Ursprung... An einer andern Stelle (vom Zehnten, p. 256.) werden folgende Pflanzen genannt: כסבר, *Coriander*, arab. كسبر: סאה, arab. فلنج, *Thymus Calamintha*: אזוב, arab. صعتر, *Origanum creticum* (f. oben S. 18.): קורנית, arab. خسي, *Lactuca Scariola.* Ausdrücklich sagt der Maimonide, diese Pflanzen wachsen in Gärten als Unkraut... Gezehntet wurden auch שחלים, Brunnenkresse, *Sisymbrium Nasturtium*; Obadjah erläutert es durch das italienische *crescioni*, und גרגיר, *Brassica Eruca*, wie es der Maimonide giebt. In Aegypten heisst noch jetzt dies Gemüse جرجير (*Forskol fl. aeg.* p. LXIX.). Die Kapper heisse צלף: der Maimonide setzt das arabische كبر dafür... Frey vom Zehnten ist unter andern קרקס, offenbar قلقاس, *Arum Colocasia.*

Aus der Gegend am Euphrat scheint der Tractat שביעית zu stammen: denn es wird p. 161. *Surenh.* der Cultur des Reisses (אורז, arab. أرز), des Kafferkorns (דוחן, دخن), des Mohns (פרגין) und des Sesam (שומשמין) erwähnt. Dieselben kommen wieder im Tr. חלה p. 291. vor.

Im dritten Jahrhundert lebte *Luc. Apulejus*, aus Madaura in Afrika, der die Platonische Philosophie in Athen studirt hatte und sich späterhin in Rom, unter der Regierung der Antonine aufhielt: daher er auch geopon. 1, 14. 10. der Römer genannt wird. Dies ist der bekannte Verf. des goldenen Esels und der Florida. Er soll auch, wie Servius zu Virgil. georg. 2. berichtet, de arboribus geschrieben haben. Ob diesem die Bruchstücke vom Ackerbau zugeschrieben werden müssen, welche die geoponica enthalten, ist zwar nicht ganz klar; aber es wird wahrscheinlich, wenn man bemerkt, daſs M. Psellus (*Leo Allat. de templ. Graec.* 177.) ihn mit Julian dem Chaldäer zusammen nennt, der bekanntlich unter den Antoninen lebte; und daſs diese Fragmente voll Aberglauben und Zauberkünste sind, derentwegen jener Apulejus bekannt war. Doch gab es einen ältern Apulejus Celsus, aus Centuripä in Sicilien gebürtig, den Scribonius Largus (c. 22, 94, c. 43, 171.) seinen Lehrer nennt, und der also zu Augustus Zeiten lebte. Er hinterlieſs ein Werk über die Medicin, welches Marcellus aus Bordeaux (praef.) anführt. Diesem schrieben J. A. Fabricius und Haller jene Fragmente zu; aber ohne überwiegende Gründe. Was man späterhin unter dem Namen Apulejus de herbarum virtutibus herumtrug, ist das Machwerk eines Mönchs aus dem elften oder zwölften Jahrhundert, wie in der Folge gezeigt wird.

Im vierten Jahrhundert lebte *Pappus* von Alexandrien, ein Mathematiker, aus dessen verloren gegangenen Commentarien *Moses von Chorene*, ein armenischer Geistlicher, im Anfang des fünften Jahrhunderts einen Auszug, die Geographie seines Vaterlandes betreffend, in armenischer Sprache lieferte. (*Mosis Chorenensis geographia, ad calc. Histor. armeniac. ed. Whiston.* Lond. 1736. p. 335—368.) Man

findet hier einzelne interessante, aber auch viel missverstandene und fabelhafte Nachrichten. In Lycien komme ein gewürzhaftes Harz vor, welches wie Honig aus einem Baum quelle; dies ist unstreitig eine Art Weihrauch aus *Iuniperus lycia.* (Vergl. *Plin.* 13, f. 11.). In Pamphylien komme der beste Styrax vor; er werde in Löchern gefunden, die von Würmern genagt werden (p. 353.). In Isaurien werden Gewürze mit unbekannten Namen angegeben: *Opergomsit* und *Calambi;* die aus der Rinde der Bäume fliessen. In der armenischen Provinz Moca am Taurus wird Mandragora, in Phätacaranien (p. 360.) Gerste als wildwachsend angegeben. Im Lande der Iberier wachse ein Getreidebaum (*Sorghum saccharatum* oder *vulgare?*). Am Ararat komme ein Wurm an der Wurzel eines Grases vor, der zum Rothfärben tauglich sey (p. 361.). Dies ist wahrscheinlich die erste, von Beckmann (*Beytr. zur Gesch. der Erf.* 3, S. 21.) übersehene Spur von dem Coccus radicis, dem Johannisblut, oder dem Scharlach, welcher aus der Blutblase an den Wurzeln des *Scleranthus annuus* im Mittelalter gewonnen wurde. Im glücklichen Arabien werden als merkwürdige Pflanzen angegeben: Chedi (كاذي) *Pandanus odoratissimus:* Chalar (كرير) *Arum Colocasia:* Ban (بان) *Salix aegyptiaca,* Forsk.: Zaphu (صفصاف) *Salix babylonica:* Hali (حلو) eine Abart der Pomeranze: Marzgus (مردقوش) *Origanum Maiorana:* Vard (ورد) Rosen: Chachach (خوخ) Pfirsichen: Jasmic (ياسمين) *Iasminum odoratissimum:* Nardos; Balasan (Amyris Kafal)... Bey Gondisapur in Elymais werde köstlicher *Zucker* (*Schacharh*) gebaut (p. 364.). Dies ist unstreitig die erste Nachricht von der Cultur des Zuckerrohrs. In Aria komme *Moschus* vor: auch dies

ist die erste Nachricht von demselben, die noch nachher bey Indien (p. 365. 366.) wiederholt wird.

Aus dem fünften Jahrhundert schreibt sich eine geschmacklose Sammlung zusammengesetzter Arzneymittel von *Marcellus von Bordeaux*, der Leibarzt des Kaisers Theodosius I. war. Sie ist in Henr. Stephanus grosser Sammlung abgedruckt, und Reinesius hat in seinen variis lectionibus Beyträge zur Erläuterung der vorkommenden Arzneymittel geliefert. Dies war um so nöthiger, da der Verf., als Gallier, die Pflanzen zum Theil mit celtischen Namen belegt. Symphytum heisst bey ihm *Halus* (31.), Borrago *Burdunculus* (5.), Menyanthes trifoliata *Visumarus* (3.), Sambucus Ebulus *Odocos* (7.), worin man das deutsche Attich zu finden glaubt; Polygonum Convolvulus *Tiniaria* (17.), Nymphaea *Baditis* (33.), Thymus Serpyllum *Gilarum* (11.).

Palladius Rutilius Taurus Aemilianus, ein römischer Landwirth, der in Sardinien und bey Neapel Güter besass (*Pallad.* 4, 10.), muss im fünften Jahrhundert gelebt haben, weil er von Cassiodor (*div. lect.* 28.) und Isidor (*orig.* 17, 1.) angeführt wird. Auch spricht sein schlechtes Latein für dies Zeitalter. Er hinterliess einen Haushaltungs- oder Wirthschafts-Kalender, den Schneider gründlich bearbeitet hat.

Wir finden weniges anzumerken. Im Januar (2, 4.) säet er galatische Gerste, cicercula (*Lathyrus sativus*), ervum (Vicia Ervilia), Fönugräc, Speyerlinge: die letztern pfropft er auch auf Quitten (2, 15.). Von den Erven hat er schon die Erfahrung späterer Zeit, dass sie dem Rindvieh schaden (3, 7.). Hanf (cannabus) säet er im Februar (3, 5.). Die goldgelben Blümchen (Antheren) in der Mitte der Rose müsse man nicht für den Saamen halten; dieser sey in der

kleinen Birne unter der Blume enthalten (3, 21.). Im Februar legt er Rohr-Pflanzungen (von Arundo Donax) an, um den Wein dran zu ziehn (3, 23.). Steckzwiebeln sind *cepullae* (3, 24.): deren Schäfte werden *thalli* genannt. Alter Kohlsaamen verwandle sich in Rübsaamen. Auch *colocasia* pflanzt er im Februar (3, 24.). Von der cicercula unterscheidet er ausdrücklich cicera und cicer: jenes ist Lathyrus Cicera: dies Cicer arietinum (4, 4. 6.). Beym Spargelbau kommt der Ausdruck spongia asparagorum für die nach oben erhaben ausgebreitete Wurzel vor (4, 9.). Die Caprification der Feigen räth er auch an (4, 10.). Im April säet er zizipha (5, 4.). Im September säet er cantherinische Gerste (10, 4.): Wicken, Fönugräc und Lupinen, als grüne Düngung (10, 8. 9.): Schminkbohnen (faselus) zur Speise (10, 12.). Auch Nigella sativa, unter dem Namen *gith* (10, 13.), und Sesam kennt er (11, 1.). Wenn man die Sorge für Jahrhunderte übernehme, so könne man sich mit der Cultur der Palmen beschäfftigen (11, 12.). Aus dem Gargilius Martialis führt er vieles an: unter andern den Anbau der *hypomelides*, Früchte den Speyerlingen ähnlich, mit weisslicher Blüthe (12, 4.).

Im sechsten Jahrhundert lebte *Kosmas*, ein ägyptischer Mönch, mit dem Zunamen *Indicopleustes*, dessen Topographia christiana früher von Montfaucon (*collect. nov. patr. graec.* tom. 2.) und dann in Veterum patrum anal. nov. Venet. 1781. fol. herausgegeben worden. Sein Zeitalter läfst sich sehr genau bestimmen: denn er spricht vom alexandrinischen Patriarchen Theodosius, und dessen Nachfolger Timotheus, als seinen Zeitgenossen (*Cosm. Indicopl. topogr. christ.* lib. 10. p. 164.). Auch sagt er (p. 21.), dafs er vor 25 Jahren beym Anfang der Regierung Kaiser

Justinians am obern Nil gewesen, als Elesban, der König von Axom, den Krieg gegen die Homeriten angefangen *). Er muss also in der ersten Hälfte des sechsten Jahrhunderts gelebt haben. Früher hatte er Handlung getrieben, und in dieser Absicht Aethiopien, Arabien und Indien durchreiset. Er schrieb, als Mönch, seine Topographie, um den von Lactantius (3, 26.) zuerst aufgestellten Grundsatz von der nicht kugeligen Gestalt der Erde zu beweisen: er hält die Erde für ein Parallelogramm mit gewölbten Mauern eingeschlossen, und beruft sich vorzüglich auf Jes. 40, 22., welche Stelle er so übersetzt: ὁ στήσας τὸν οὐρανὸν ὡς καμάραν, καὶ διατείνας ὡς σκηνὴν κατοικεῖν; da es doch eigentlich heisst: der die Himmel wie ein feines Gewand (דק) ausdehnt, und sie wie ein Zelt ausbreitet, worunter man wohnen kann. Er erzählt dann, wie er das Mittelmeer, den arabischen und persischen Meerbusen, des Handels wegen, durchschifft habe, und bis nach Zingion (Zanguebar) gekommen (lib. 2. p. 15.). Er gelangte auch bis Taprobane, welches er Selediba mit den Indiern nennt, so wie Sina die Halbinsel jenseits und Barbaria die Halbinsel diesseits des Ganges (p. 19.). In dem Ganges, den er auch Phison nennt, fand er κιβώρια (*Nelumbium*) und die so genannten Νειλαγάθια (*Arum Colocasia?*), wie auch φύλλα (*Malabathrum*) und λωτάρια (*Nymphaea Lotus* p. 28.). Das Moschusthier und die Jagd desselben sah er in Indien: doch ist es wohl Verwechselung, wenn er es auch *Kasturi* nennt (lib. 11. p. 167.). Die Pfefferstaude sah er in Male (Malabar): er beschreibt ihr Schlingen um andere Pflanzen (p. 168.). Dann spricht er von der Kokospalme unter dem Namen ἀρ-

*) Ueber diesen Krieg vergleiche man Procop. bell. pers. 1, 19. Assemani bibl. orient. vol. 3. P. 2. p. 569. 600.

γέλλια, welches offenbar das arabische نارجيل iſt: von dem ſüſsen, weinichten Saft derſelben, den man ῥογχοσοῦρα nenne, wie noch jetzt *ſura* der Saft der Kokospalme heiſst. Für das Reifen der Frucht gebraucht er den Ausdruck ταγγίζει: dies Wort erinnert an den malabariſchen Namen der Kokosnuſs, *tenga*.

Angehängt iſt ein rohes Bild von dem Kreis der zwölf Monate, nebſt den ägyptiſchen Erzeugniſſen eines jeden. Der Pharmuthi, oder März, giebt Zwiebeln (σκόροδα): der Pachon, oder Mai, Artiſchocken (κίνυρα): der Payni (Junius) Aprikoſen (κάρυα ἀρμένια): der Epiphi (Julius) frühen Weizen (σῖτος ὠκύπορος ſt. κοπώμωρα): der Meſori (Auguſt) Feigen und Weintrauben (σῦκα, σταφυλαί): der Thot (September) Oliven (ἐλαιρδόκος ſt. ἐλαιορρόδακνα, Olivenkelter): der Phaophi (October) Datteln (φοίνικες): der Athyr (November) Spargel (ἀσπαραγία): der Choiac (December) Malven (μαλάχαι): der Tybi (Januar) Endivien (ἐντύβιοι): der Machir (Februar) Flachs (ἀγλάτια): der Phamenot (März) Agrumen (κίτρα). Endlich werden ſehr rohe Abbildungen der Kokosnuſs und der Pfefferpflanze hinzugefügt.

Im ſiebenten Jahrhundert lebte *Iſidorus*, als Biſchof von Sevilla, daher er *Hiſpalenſis* genannt wird. Er war von gothiſcher Herkunft und ſtarb 636. Unter dem Titel *Origines* (ed. Vulcan. Baſil. 1577. fol.) hinterlieſs er ein Werk, welches wenig mehr als die Kunſtausdrücke in allen damals bekannten menſchlichen Künſten und Wiſſenſchaften enthält. Denn ſeit zwey Jahrhunderten war die römiſche Sprache, die in Spanien nie rein geredet worden, durch die Vermiſchung mit dem Weſtgothiſchen ſchon ſo verändert,

dass man die alten römischen Schriftsteller nicht mehr verstand, sondern eines Wörterbuchs bedurfte, welches Isidor mit Ableitungen der dunkeln Wörter lieferte. Indess fehlte es ihm gerade zu den letztern an den nöthigen Kenntnissen; daher er so oft einen griechischen Ursprung des Worts annimmt, als ihm derselbe nicht klar ist. Das siebzehnte Buch ist den Kunstausdrücken des Ackerbaus gewidmet, und enthält daher eine Menge Pflanzen-Namen, deren Ableitung oft sehr sonderbar ist. Zur Pfirsich (malum persicum) zählt er die Aprikosen (praecox, armeniacum) und hat dieselbe Fabel von der giftigen Beschaffenheit der Pfirsich in ihrem Vaterland, wozu wahrscheinlich die Verwechselung mit *πέρσιον* Gelegenheit gegeben (17, 7.). Den Namen soll die Pfirsich von Perseus haben, von dem die Ptolemäer ihr Geschlecht herleiten wollten. *Mella* nennt er den cyrenischen Lotus, dem er aber den falschen Namen der syrischen Bohne giebt. *Coquimella* (*κοκκυμηλέα*) sind die Pflaumen. *Melosos* soll auf punisch die Pflanze heissen, welche Ammoniak giebt. Der *sycomorus* werde von den Lateinern *Celsa* genannt, wegen der Höhe ihres Wuchses. Von der Fichte erhalten wir die interessante Nachricht, dass in den Inseln Germaniens (Rügen) der ausschwitzende Saft zum *electrum* (Bernstein) werde (17, 7. col. 416.): eine alte Sage zur wahrscheinlichen Erklärung seines Ursprungs. *Myrica* werde von den Lateinern *tramaritia* (tamarix) wegen der Bitterkeit (amaritudo) genannt. Den Oleander nennt er rodandarum, vulgo *lorandeum* (jetzt spanisch *eloendro*). Die Pfefferstaude soll dem Wacholder ähnlich seyn und am Kaukasus wachsen (17, 8.). Toxica heissen die Gifte, weil sie vorzüglich vom Taxus, am meisten bey den Kantabriern, hergenommen werden (das.). *Reubarbarum* scheint bey ihm doch noch einerley mit *Reuponticum* zu seyn: wenigstens ist sonst nicht klar,

dass er unsere Rhabarber verstanden. *Citocatia*, vulgo *citocotia*, heisst, wegen ihrer Purgirkräfte, Euphorbia Lathyris (jetzt spanisch *catapucia*). Der Schwamm zum Zunder werde vulgo esca (jetzt spanisch *yesca*) genannt (17, 9.). Inula werde von den Bauern (Gothen) *alam*, *alant* genannt (jetzt spanisch *alla*).

Aus dem zehnten Jahrhundert besitzen wir eine Sammlung von Vorschriften zum Ackerbau und zur Haushaltung, welche in Konstantinopel von einem Bithynier, *Kassianus Bassus*, veranstaltet und dem Kaiser Konstantin VII. Porphyrogennetos gewidmet wurde. Diese Sammlung ist unter dem Namen γεωπονικὰ am besten von Niclas, Leipz. 1781. 8. herausgegeben. Sie enthält Auszüge aus frühern, verlornen Schriften des Julius Africanus (im 3ten), des Anatolius (im 4ten), des Apsyrtus (im 4ten), des Apulejus (im 3ten Jahrh.), des Dionys von Utika (100 J. vor Chr.) und des Diophanes aus Bithynien (s. oben S. 121.), des Julius Florentinus (im 3ten), des Juba (s. oben S. 135.), des Pamphilus aus Alexandrien (s. oben S. 111.), der Brüder Quintilius (im 3ten Jahrhundert), und Anderer, deren Zeitalter unbestimmt ist. Auch kommen mehrere falsche Namen vor, z.B. Hippokrates und Demokritus von Abdera (s. oben S. 45.).

Für die Geschichte der Pflanzenkunde ist es interessant, die allmählige Veränderung der Pflanzen-Namen zu bemerken. Θύμβρα heisst hier θρύμβη (10, 42. 12, 1. 15, 2.), wie sie auch Nic. Myrepsikus (sect. 1. c. 100.) schreibt. Jetzt heisst sie θρίμβη und ἀθρίμβα (*Forskol fl. constant.* p. XXVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1, 397.). Der κύπειρος werde von Einigen ζέρνα genannt (2, 6.). Eben daselbst werden die ἴππουρις, der βούτομος, μαλακόκισσος und das βατράχιον be-

schrieben. Cuminum Cyminum heisst hier καρναβάδιον (2, 28.), wie bey Symeon Seth, Joh. Actuarius und Nik. Myrepsikus. Rosmarin heisst δενδρολίβανος (11, 16.), wie ebenfalls bey den spätern, und noch jetzt (*Forsk. fl. consp.* p. XVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 12.). Bubon macedonicus heisst κοδίμακτον (condimentum, 12, 1. *Salmas. Plin. exerc.* p. 895.): Beta vulgaris τευτλόῤῥιζον (das.): die feinern Lactuc-Arten μάρουλις und μαρούλια (das.): die jungen Kohlsprossen κραμβασπάραγος: Spinat ist wahrscheinlich σεύτλομάλαχον (das.): Blumenkohl γογγυλασπάραγος: Aprikosen βερίκοκκα (10, 73.): Lavatera arborea δενδρομαλάχη (15, 5.).

Aus dem elften Jahrhundert haben wir eine kleine Schrift über die Kräfte der Nahrungsmittel (περὶ τροφῶν δυνάμεων ed. Gyrald. Basil. 1538. 8.), die einen *Symeon Seth*, Auffeher der Reichs-Kleinodien im Pallast des Antiochus (πρωτοβεστάρχης) unter Konstantin IX. und seiner Tochter Zoë, zum Verfasser hat. Von Michael Paphlagon (1038) vertrieben, floh er in ein Kloster auf dem thracischen Olymp (*Georg. Cedren. hist.* p. 737.), wo er einen Auszug aus Michael Psellus Schrift über die Nahrungsmittel machte, und diesen dem Michael Ducas (1067) widmete. (*Leo Allat. de Simeon.* p. 181.) In dieser Schrift kommen schon manche morgenländische Pflanzen vor, die man näher durch die Saracenen kennen gelernt hatte. In seiner Zueignung sagt Symeon selbst: es hätten, ausser den Griechen, viel Perser, Agarener und Indier über diese Gegenstände geschrieben. Gewürznelken als καρυόφυλλα, Muscatnüsse als κάρυα ἀρωματικά. Ocimum heisst hier zuerst βασιλικόν, Gurken ἀγγούρια und τετραγγούρια, Artemisia Dracunculus ταρχόν, Solanum Melongena μαζιζάνιον. Kamfer (καφουρά) sey der verdickte Saft eines grossen Baums in Indien, in dessen

Schatten wohl hundert Menſchen Platz finden: das Holz ſey leicht und ſchwammig (ναρθηκώδες). Ξυλαλόη, Agallochum, davon gebe es zehn Arten. Darunter heiſse eine σαμφία von σάμφη, einer Stadt. (Edriſi geogr. nub. p. 37. nennt eine der äuſserſten indiſchen Inſeln *Sanf.*)

Michael *Glykas*, deſſen Zeitalter unbeſtimmt iſt, hat im erſten Theil ſeiner Annalen einige Beyträge zur Teleologie der Pflanzen. (*Glyc. ann.* p. 12. ed. Labbe. Pariſ. 1660. fol.) Der Helleborus, die Mandragora, das Opium und der Schirling ſeyn freylich Gifte, aber in Händen der Künſtler treffliche Arzneymittel. Bäume, deren Früchte zart ſeyn, wie Feigen, haben dicke, und die, deren Früchte hart ſeyn, wie die Wallnüſſe, haben dünne Blätter. Jene bedürfen wegen Schwäche einer gröſsern Hülfe: dieſen würde eine dichtere Decke ſchädlich ſeyn. Das Weinblatt ſey eingeſchnitten, damit Luft und Licht leicht durchgehn können. In Palmen ſey die phyſiſche Liebe etwas Paradoxes. Es beuge ſich das Weibchen, von Liebe entzündet, unter der männlichen Pflanze, und ſtrebe nach Umarmung. Die Raute unter Feigen geſäet werde ſchärfer; denn, was in dem Feigenbaum ſcharf ſey, gehe zur Raute über.

Der letzte griechiſche Schriftſteller, deſſen wir erwähnen, iſt *Nikolaus* aus Alexandrien, mit dem Beynamen *Myrepſikus*, der unter Johann III., mit dem Titel Aktuarius, Leibarzt war. (*Georg. Acropolit. epit. chron.* p. 34. ed. Pariſ.) Er hinterlieſs ein Werk über die Zuſammenſetzung der Arzeneyen, welches lateiniſch überſetzt in der Sammlung von Henr. Stephanus befindlich iſt. Ausdrücklich führt er ſchon den Meſue an: auch findet man unzählige Beyſpiele, daſs er die Araber benutzt hat. Die letztern nannten den Zimmt دار صيني *Dar-ſini:* daraus macht er

ἀρσενικόν, den er als giftwidrig rühmt (sect. 32. c. 21.). Er erwähnt zuerst unter den Griechen der Tamarinden, unter dem Namen ὀξυφοίνιξ (sect. 1. c. 24.); der Cassia Fistula als γλυκοκάλαμος (sect. 1. c. 449.); der Salvia Horminum als ζεντογάλη (sect. 3. c. 62.). Cyperus rotundus heifst ζάρναβι (sect. 1. c. 64.): Phalaris canariensis ἀνεμόχορτος (3, 46.): Iris tuberosa ἑρμοδάκτυλος (1, 478.): Arctium Bardana εἴλαφις (1, 412.), wahrscheinlich aus lappa entstanden: Pfirschen heifsen ῥοδακηνέα (3, 95.). Unter die neuern durch die Araber bekannt gewordenen Arzneymittel gehört auch die Rhabarber, ῥέον βάρβαρον (1, 21. 155.): denn selbst die Rha, deren Ammianus Marcellinus (22, 8.), als an der Wolga (Rha) wachsend erwähnt, ist Rheum Rhaponticum. Es gehören dahin die Früchte der Cassia Senna (1, 465. 472.), die Früchte von Phyllanthus Emblica, μυροβάλανοι ἐμπλετζ (1, 24.). Ferner kommen die Erdbeeren unter dem Namen φραγοῦλι (3, 46.), Erodium moschatum als μοσχοβότανον (das.), Betonica orientalis als δροσιοβότανον (1, 1.), Bubon macedonicus als μακεδονίσιον σπέρμα (das.), Cynanchum Vincetoxicum als βιστιτόστικον (1, 89.), Baumwollensaamen als βαμβάκιον (1, 425.), Artemisia camforata als καφουρᾶς βοτάνη, Agrostemma Githago als κόκαλις τοῦ σίτου (4, 2.) vor.

Zweytes Kapitel.

Karls des Grofsen Capitularia.

Jene aus mehrern Jahrhunderten gesammelten dürftigen Bruchstücke lehren den gänzlichen Verfall wissenschaftlicher Kenntnisse im Morgenland. Noch dichter war die Finsternifs, die das Abendland bedeckte: denn hier lieferten mehrere Jahrhunderte kaum

einen einzigen Mann, der die nothdürftigsten Kenntnisse des gemeinen Lebens besessen hätte. Bey den Benedictiner-Mönchen, deren Orden 529 zu Monte Cassino gestiftet wurde, muss man allein die schwachen Ueberreste gelehrter und nützlicher Kenntnisse suchen. Der Unterricht der Jugend und das Abschreiben alter Handschriften waren ihnen ursprünglich zur Pflicht gemacht; und, nachdem Papst Gregor der Grosse unter der Anführung des Abts Augustin eine Kolonie von Benedictinern, als Missionare auf die brittische Insel geschickt (597), so wurden auch Urbarmachung des Bodens, Acker- und Gartenbau ihre Hauptpflichten. Hiedurch machten sie sich bey den Angelsachsen beliebt: auch nach Deutschland und Holland schickten die Benedictiner Britanniens Prediger des Christenthums und Beförderer des Landbaus und anderer nützlicher Kenntnisse. Columba war der erste, Bonifacius (Winfried) der berühmteste und thätigste Missionar der brittischen Benedictiner, jener im siebenten, dieser im achten Jahrhundert. In einem grofsen Buchenwalde legte Bonifacius das Kloster Buchonia (jetzt Fulda) als Pflanzschule an, wo seine Mönche, die von ihrer Hände Arbeit leben sollten, den Unterricht der Jugend und die Beförderung des Ackerbaus erlernten.

Die wohlthätigen Zwecke dieses Ordens fielen dem fränkischen Eroberer, Karl dem Grofsen, zu sehr auf, als dafs er sich nicht auch mit brittischen Benedictinern hätte umgeben und ihren Einfluss auf die Bildung der besiegten Völker befördern sollen. Ihn selbst hatte Alcuin, ein brittischer Mönch von ungewöhnlicher Gelehrsamkeit, unterwiesen; diesem und dem Bischof Theodulf von Orleans übertrug er die Anlegung der Kathedral- und Klosterschulen. An seinem Hofe bildete sich eine gelehrte Gesellschaft, die fast nur aus Britten bestand und sich einer vom

Kaiser gestifteten Bibliothek bedichte. (*Alcuin. opp.* vol. 1. p. 90. 94. *Launoy opp.* tom. 4. P. 1. p. 11. f.)

Er gab Verordnungen (*capitularia*) über den Unterricht der Jugend, den Anbau des Landes und die Anlegung von Gärten, und die brittischen Benedictiner waren es, die die Gewächse einzeln aufführten, welche in Gärten der kaiserlichen Pfalzen gezogen werden sollten. Diese capitularia sind von Steph. Baluze zu Paris 1677 fol. gesammelt, das capitulare de villis von Eckhard in comment. de reb. franc. orient. tom. 2. herausgegeben, und von Bruns (*Beytr. zu den deutschen Rechten des Mittelalters*, Helmst. 1799.) und Anton (*Gesch. der deutschen Landwirthschaft*, Th. 1. S. 175. f.) erklärt worden.

Der Bau des Krapps (warentia, franz. garance), des Waids (waisdo) und der Karten (cardones) zur Zubereitung des Tuchs sollte allgemein seyn (§. 43.). Als Fastenspeisen werden Fennich (panico) und ceterach genannt (§. 44.). Was unter dem letztern zu verstehn, ist nicht klar.

In den Gärten sollten gezogen werden (§. 70.): Lilien, Rosen, Fönugräc, Costum (*Balsamita vulgaris*), Salbey, Raute, Abrotanum, Gurken, Kürbisse, Melonen, Schminkbohnen (*faseolum*), Kümmel (*ciminum*), Rosmarin, Feldkümmel (*careum*), Kichern, Meerzwiebeln (*squilla*), Schwertlilien (*gladiolus*), Dragon (*dragontia*), Anis, coloquintides (?), Heliotropium europaeum (*solsequium*), Ammi maius (*Ameum*), Sium angustifolium (*silum*, gutes Viehfutter), Lactuc, Nigella sativa (*gith*), Brassica Eruca (*eruca alba*), Sisymbrium Nasturtium (*nasturtium*), Rumex acutus (*parduna*), Smyrnium Olusatrum (*olisatum*), Petersilie (*petresilinum*), Selleri (*apium*), Liebstöckel (*levisticum*), Sadebaum (*savina*), Dill (*anetum*), Fenchel (*feniculum*), Endivien (*intubae*), Origanum Dictamnus (*diptamnum*), Senf, Saturey

Münze (*fisimbrium*), Bachmünze (*mentastrum*), Rheinfarrn (*tanarita*), Nepeta Cataria (*nepta*), Erythraea Centaurium (*febrifugia*); Mohn (*papaver*), Mangold (*beta*); Asarum europaeum (*vulgigina*), Althaea officinalis (*ibischa*, *mismalva*), Malva sylvestris (*malva*), Mohrrüben (*caruca*), Pastinaken (*pastenaca*), Gartenmelde (*adripia*), Blitum capitatum (*blida*), Kohlrüben (*ravacaulos*), weisser Kohl (*caulos*), Schnittlauch (*brittlas*), Perllauch (*uniones*), Porre (*porros*), Rettich (*radices*), Schalotten (*ascalonitae*), Zwiebeln (*cepa*), Knoblauch (*alia*), Bohnen (*fabae maiores*), Erbsen (*pisi maurisci*), Euphorbia Lathyris (*lacteridae*), Salvia Sclarea (*sclareia*), Sempervivum tectorum (*Iovis barba*). Die letztere soll der Gärtner an seinem Hause ziehn.

An Bäumen sollen sie haben: Apfel-, Birn- und Pflaumenbäume verschiedener Art, Ebereschen, Mispeln, Kastanien, Pfirsichen, Quitten, Haselnüsse, Mandel- und Maulbeerbäume, Lorbeer-, Feigen-, Nuss- und Kirschbäume verschiedener Art, auch Speyerlinge (*spiranea*). Diese Früchte sollen in trocknen Kellern aufbewahrt werden (*per ariciis servatoria*). Vergl. Bruns S. 419.

In dem Breviarium, oder der Bestandrechnung der herrschaftlichen Sachen Karls des Grossen, die Eckhard herausgegeben, finden sich auf dem Kammergut zu Treola an Garten-Gewächsen (*Anton* a. a. O. S. 266.), ausser einigen der oben angeführten, auch acrimonia (*Odermennig*), Kerbel und Koriander.

Eckhard liefert auch (*comment. rer. franc. or.* 2, 980.) ein Verzeichniss von Arzneymitteln, die zu Karls des Grossen Zeit besonders gangbar waren. Ausser den angeführten kommen hier vor: Pimpinella Saxifraga (*pipinella*), Acer campestre (*acer*), Glechoma hederacea (*gundereba*), Erythraea Centaurium (*centauria*), Aiuga Chamaepitys (*camipiteum*), Rubus caesius

(*frasifolia erobrama*), Rübsaat (*caulisemi cholsamo*), Ruscus Hypoglossum (*bislingua*), Erodium moschatum (*aitiotis chraneunito*), Potentilla reptans (*quinquefolium*), Cynanchum Vincetoxicum (*Vincatossica*), Geum rivale (*benedictum*), Ocimum basilicum (*basilica*), Rheum Rhaponticum (*reopontinum*), Artemisia, Nymphaea, Gewürznelken (*gariofilae*), Tormentille (*turnella*), Teucrium Chamaedrys (*gamandrea*), Polygonum aviculare (*centonodia*), Origanum vulgare, Aiuga Iva (*iva*), Plantago, Sparganium ramosum (*sparga*), Asplenium Trichomanes (*saxifraga steinpreha*), Hanf (*canape*), Sauerklee (*alleluja*), Absinthium, Millefolium, Gentiana und Marrubium.

Der Ruhm des grofsen Karl ward in der Botanik durch den Namen der *Carlina* von den Italienern erhalten. (*Dodon. stirp.* 726.)

Drittes Kapitel.

Mönchische Bearbeitung der Pflanzenkunde.

Da bey den Geistlichen allein einige Reste der wissenschaftlichen Bildung übrig geblieben waren: so suchte der grofse Kaiser diese dadurch zu erhalten, dafs er die Lehr-Gegenstände in den Kloster- und Domschulen vorschrieb. Es waren aber die sogenannten sieben freyen Künste, von denen die Grammatik, Arithmetik und Musik das *Trivium*, die Rhetorik, Dialektik, Geometrie und Physik das *Quadrivium* umfafsten. (*Launoy de scholis a Carolo M. instaur.* in *opp.* tom. 4. P. 1.) Zu den letztern ward die Medicin mit allen ihren Zweigen gezählt, und in der Hof-Verordnung, die Karl zu Thionville 805 gab, befahl er noch ausdrücklich, dafs auch die Arzneykunst in den Klosterschulen gelehrt werden solle.

(*Baluz. capitul. reg. franc.* vol. 1. p. 295. ed. Venet. 1772.) Der vornehmste Theil der letztern bestand in der Kenntniſs und Anwendung der Kräuter, daher es Pflicht der Mönche ward, diese aufzusuchen, und ihre Kräfte kennen zu lernen. Darin unterwiesen sie dann auch die edeln Frauen, deren Geschäfft es ward, die verwundeten Krieger zu verbinden und heilsame Kräuter anzuwenden.

Man sieht leicht, wie höchst empirisch diese Kenntnisse und Künste bearbeitet werden muſsten. Auch wurden die Verordnungen Karls unter seinen schwachen Nachfolgern sehr wenig befolgt. Lothar gab zwar noch 829 eine neue Verordnung, worin er den Kloster-Geistlichen ihre Zöglinge und Lehr-Gegenstände wiederholt anwies; allein dies war auch die letzte. (*Bettinelli risorgimento d' Italia*, tom. 1. p. 10.)

Die ganze Gelehrsamkeit der folgenden Jahrhunderte bestand im Abschreiben des Plinius, des Scribonius Largus und Marcellus Empiricus. Mehrere jener Kloster-Geistlichen stoppelten, unter angenommenen ehrwürdigen Namen, Bücher von den Kräften der Pflanzen zusammen, in welchen man zwar Plinius als Quelle nicht verkennt, wo aber der unsinnigste Aberglaube das mönchische Zeitalter sehr deutlich verräth. *Apuleius* und *Plinius Valerianus de herbarum virtutibus*, Strasb. 1533. fol., der erstere auch mit Erklärungen von Gabr. Humelberg, Zürich 1537. 4., das sind solche abgeschmackte Erzeugnisse des finstern Mittelalters. Man findet hier die widersinnigsten Verwirrungen der Namen, Miſsverständnisse der Alten und absichtliche kindische Verdrehungen in solcher Menge, daſs man sich schämt, bey solchem Unsinn länger zu verweilen.

Walafrid Strabo aus Schwaben, Schüler des Rabanus Maurus in Fulda, anfangs Dechant des Klosters

S. Gallen, dann Abt zu Reichenau, lebte im neunten Jahrhundert; und schrieb ein Gedicht, unter dem Namen hortulus, welches Atrocianus zu Freyburg 1530. 8. herausgegeben. Es werden nur wenige Pflanzen dürftig beschrieben, und fabelhafte Kräfte derselben gepriesen.

Aus dem zehnten Jahrhundert stammt ein abgeschmacktes Erzeugniſs der Klosterschulen: *Aemilius Macer de herbarum virtutibus: ed. Atrocian.* Friburg. 1530. 8. Der Vf. citirt außer dem Strabo unbekannte Namen, wahrscheinlich von Mönchen, Asclepius, Justus, Melineus, Meniacus. Er nennt die Pflanzen alemannisch: Waid ist *gaisda*, Teucrium Chamaedrys *Gamandrea*. Die Verse sind sehr schlecht:

Illius herba vis frigida dicitur esse . . .
Artemis graeca quae dicitur indeque nomen . .

Die Kenntniſs der gelehrten Sprachen ist armselig: was *caulis* auf römisch, heiſse *brassica* auf griechisch: *Lolium* und *nigella* seyn eins.

Hildegard, Aebtissin zu Bingen († 1180), hinterlieſs eine Sammlung von Arzneymitteln gegen mancherley Krankheiten, die unter dem Namen: Physica, von Joh. Schott zu Strasburg 1544 fol. herausgekommen.

Eine groſse Menge von Pflanzen, aber mit barbarischen Namen, die oft schwer zu enträthseln sind: Vichbona (*Phaseolus* 2, 9.). . . Wichim (*Ervum Ervilia* 2, 12.). . . Liquiritium (*Glycyrrhiza* 2, 22.). . . Pfeffertruch (*Lepidium latifolium* 2, 23.). . . Bachminza (*Mentha aquatica* 2, 41.). . . Wegras (*Armeria vulgaris* 2, 52.). . . Borith (2, 72.), *Borrago officinalis*. . . Gerla (2, 62.); *Sium Sisarum*. . . Stur (2, 54.). . . Conium maculatum (2, 85.). . . Humela (2, 94.)? *Humulus*. . . Herba Aaron (*Arum maculatum* 2, 96.). . . Cardus niger (*Carthamus co-*

rymbosus 2, 98.). . . Apiago (2, 104.)?. . . Wehdystel (2, 108.), *Centaurea Calcitrapa*. . . Venich (*Panicum sanguineum*). . . Zytver (*Artemisia Santonica* 2, 18.). . . Christiana (*Helleborus niger* 2, 25.). . . Brunnecrassum (*Sisymbrium Nasturtium* 2, 39.). . . Römische Mentha (*Mentha crispa* 2, 44.). . . Stutgras (*Triticum repens* 2, 53.). . . Zizania (*Lolium temulentum* 2, 75.). . . Lungwurtz (*Pulmonaria offic.* 2, 80.). . . Frasica (*Ranunculus Thora* 2, 89.). . . Haselvurz (*Asarum* 2, 95.). Stignus (*Solanum insanum* 2, 97.). . . De Vurz (*Rheum Rhaponticum* 2, 99.). . . Winda (*Convolvulus arvensis* 2, 103.). . . Lylim (2, 106.)?, *Lilium candidum*. . . Menva (2, 113.), Menwel, *Rumex acutus*. *Trag*. 318. . . Ringella (2, 130.), *Calendula officinalis*. . . Blandonia (2, 131.)?. . . Alentidium (2, 132.)?. . . Pandonia (2, 135.), *Chelidonium maius*: *Tabernaem*. 1, 102. . . Basilisca (2, 138.), *Ocimum Basilicum*. . . Accoleia (2, 140.), *Aquilegia vulgaris*. . . Saxifrica (2, 143.), *Asplenium Trichomanes*. . . Denemarcha (2, 148.), *Valeriana celtica*. . . Gelisia (2, 153.), *Amaranthus tricolor*. . . Dornella (2, 158.), *Dorella Caesalp*. *Alyssum sativum*. . . Storckenschnabel (2, 160.), *Geranium Robertianum*. . . Birckwurtz (2, 167.), *Tormentilla erecta*. . . Erdpfefer (2, 168.)?, *Capsicum annuum*. . . Pliunia (2, 171.), *Paeonia officinalis*. . . Scamphonia (2, 172.), *Convolvulus Scammonia*. . . Hunesdarm (2, 173.), *Stellaria media*. . . Razela (2, 174.), *Polygonum Persicaria*. . . Dorth (2, 175.), *Avena fatua*. . . Simea (2, 180.)?. . . Dactilosa (2, 134.), *Panicum Dactylon*. . . Citterwurtz (2, 136.), *Zedoaria*. . . Citocatia (2, 141.), *Solanum Dulcamara*. . . Berwurtz (2, 142.), *Aethusa Meum*. . . Ugera (2, 144.), *Colchicum autumnale*. . . Ebech (2, 146.), *Sambucus Ebulus*. . . Kranchschnabel (2, 150.), *Erodium moschatum*. . . Megilana (2, 157.), *Solanum Melongena*. . . Cicula (2, 159.), *Ci-*

cuta virosa. .. Weich (2, 165.), *Holcus lanatus.* .. Himmelsschluzela (2, 166.), *Primula vulgaris.* .. Huoflatheda maior (2, 169.), *Tussilago Petasites.* .. Huoflatheda minor (2, 170.), *Tussilago Farfara.* .. Herba Brambere (2, 174.), *Rubus fruticosus.* .. Herba in qua Walbere (2, 179.), *Vaccinium Myrtillus.*

Im dritten Buch die Bäume, worunter folgende: Arbor Camforae (3, 9.). ... Quotanus (3, 22.), *Pyrus Cydonia.* .. Vibex (3, 42.), *Vitex Agnus.* .. Meltzboum (3, 49.), *Pyrus Aria.* .. Yffa (3, 50.), *Taxus baccata.* .. Boncitherus (3, 18.)? ... Mulberboum (3, 27.), *Morus nigra.* .. Fusarius (3, 43.), *Evonymus europaeus.* ... Hartboum (3, 51.), *Cornus mascula.*

Viertes Kapitel.

Pflanzenkunde der Araber.

Dem kriegerischen und rohen Volke der Wüste, welches seit dem sechsten Jahrhundert die von Muhammed erfundene Religion mit Feuer und Schwert in begeisterter Wuth ausbreitete, und Unwissenheit und knechtischen Gehorsam gegen den Propheten allen Bekennern seines Glaubens einschärfte, diesem Volke konnten die Wissenschaften und Künste der Griechen und Römer unmöglich gefallen. Sie würden ihm beständig fremd geblieben seyn, wenn nicht, nach befestigter Herrschaft der Saracenen über das Morgenland und nach gegründetem Khalifat in Bagdad, der Friede und die Künste desselben, durch des edeln Almansor Sorge, ihren Sitz in jener Stadt des Friedens aufgeschlagen hätten. (*Elmacin. hist. Sarac.* 2, 4.) Die göttliche Vorsehung hatte dies Volk zum Erhalter der Wissenschaften im finstern Mittelalter bestimmt. Auf dass es mit ihnen bekannt wür-

de, mussten die Nestorianer, auf Antrieb des Zeloten Cyrillus in Alexandrien, durch die ökumenische Kirchen-Versammlung zu Ephesus (431) in den Bann gethan und von den rechtgläubigen Kaisern Theodosius II., Valentinian III. und Zeno dem Isaurier vertrieben werden. Sie, diese syrische Christen, die sich durch Kenntnisse und Gelehrsamkeit auszeichneten, flüchteten sich an den Euphrat, wurden vom persischen König Pheroces (462) für getreue Unterthanen erklärt, und es nahm die persische Kirche den Namen der chaldäischen an. (*Assemani bibl. orient.* tom. 3, p. 391. f.) Die berühmte Schule der Nestorianer zu Edessa erzeugte bald Töchterschulen am Euphrat, die nach dem Muster der benachbarten jüdischen eingerichtet waren, und worin die Werke der Alten fleissig gelesen und ins Syrische übersetzt wurden. Zu Dschondisabor in Khuzistan, von Sapor I. im dritten Jahrhundert angelegt, war die berühmteste Schule der Nestorianer. Hier übersetzten schon im fünften Jahrhundert Hibas, Kumas und Probus die Schriften des Aristoteles ins Syrische, und Chenan-Jeschu, Patriarch der Nestorianer im siebenten Jahrhundert, gab Commentarien über die Analytik des Aristoteles.

Die gelehrten Nestorianer übten die Arzneykunde aus, und studirten, sorgfältiger, als überall damals geschah, die Schriften griechischer Aerzte. Dadurch bildeten sie sich zu gelehrten Aerzten aus, die selbst, nach jüdischer Sitte, durch öffentliche Disputationen sich akademische Würden erworben hatten. Als nun die Khalifen zu Bagdad von dem Ruf dieser Aerzte hörten und den Flor der Wissenschaften in dem benachbarten Dschondisabor sahen, da beriefen sie einige derselben nach Bagdad, machten sie zu ihren Leibärzten, und veranstalteten die Stiftung einer ähnlichen gelehrten Schule. Es war die Nestoriani-

sche Familie, die sich *Bukhte-Jesohu*, *Baktischwah*, nannte, die erste, welche sich, nach dem Rufe des Khalifen Almansur (772), in Bagdad ansiedelte. Durch Geschicklichkeit, Kenntnisse und Tugenden setzten sich diese Nestorianer bald in solches Ansehn, dass den Christen freye Religions-Uebung unter den Muhammedanern gestattet und ihnen die Leitung der Studien gebildeter Moslemin anvertraut wurde. (*Abulfarag. hist. dyn.* p. 230. f.)

Die Verwandtschaft des syrischen und arabischen Dialekts erleichterte den Unterricht. Die Nestorianer übersetzten die Werke der Alten aus dem Syrischen leichter ins Arabische: daher giebt es noch arabische Handschriften des Dioskorides, mit syrischen Worten am Rande. Plinius und Aristoteles erhielten ebenfalls ein arabisches Gewand, und diese wurden, wie Dioskorides, die Grundlage des Unterrichts auf allen arabischen Akademieen, deren eine grosse Anzahl durch das ganze arabische Reich, von Bokhara im tieffsten Osten bis Marokos und Cordova, nach dem Muster der hohen Schule zu Bagdad errichtet wurden. Nicht lange, so fingen die Muhammedaner selbst an, Uebersetzungen und Auszüge aus den Schriften der Alten, die sie in syrischen Uebersetzungen kannten, zu machen, und endlich auch eigene Werke zu schreiben. So entstanden treffliche Bibliotheken, deren eine zu Cordova im zehnten Jahrhundert 250,000 Bände enthielt. (*Casiri bibl. escur.* 1. p. 202.)

Diese Studien wurden durch die milde Regierung und durch die allgemeine Duldung, welche die Khalifen eingeführt hatten, begünstigt. Nachdem der Thron der morgenländischen Khalifen durch die Gazneviden und seldschukischen Türken im elften Jahrhundert gestürzt war, regierten die Almoraviden das muhammedanische Abendland, Marokos und Spanien, nach den gleichen milden und menschenfreundlichen

Grundsätzen. Handel und Gewerbe, Wissenschaften und Künste blühten in Spanien so herrlich, wie es niemals wieder nachher der Fall gewesen.

Den Nestorianern verdankten die Araber besonders die erste regelmäfsige Einrichtung der Apotheken und die Verordnung bestimmter Normen für sie, die man unter dem Namen der Dispensatorien, *Ankrabadin*, kannte. Ein solches schrieb Sabor, Sahel's Sohn, Vorsteher des Lazareths der Nestorianer zu Dschondisabor, schon im neunten Jahrhundert. (*Abulfarag*, a. a. O. p. 269.) Die, welche den Apotheken vorstanden, waren zum Theil gelehrte Kräuterkenner, welche die Nestorianer *Basmajo*, die Araber *Sid alani* nannten: als erster Nestorianer, der hiedurch ausgezeichnet war, wird Gregor, Bischof von Nisibis, im siebenten Jahrhundert genannt. (*Assemani*, 3, 472.) Vom achten Jahrhundert an hatten alle arabische Schulen ihre Apotheken und Dispensatorien.

Hiedurch hätte freylich die Kenntnifs der Gewächse noch nicht besonders gewonnen, weil der arabisirte Dioskorides das einzige Muster blieb; aber der blühende Handel der Araber, und die zahlreichen Reisen, die sie in entfernte Länder unternahmen, musten sie mit den Erzeugnissen fremder Gegenden bekannter machen, als es selbst Griechen und Römer gewesen waren. Schon der Khalif Almamum liefs in den Sandwüsten Africa's einen Grad der Breite messen (*Abulfed. ann. moslem.* 2, 241.), und in dem fernsten Osten, bis China, waren die Nestorianer die Führer der Araber: denn jene hatten seit dem siebenten Jahrhundert in der Bulgarey, Mongoley und in China selbst nicht blofs Missionen, sondern Kirchen und Bischöfe. (*Assemani* 3, 533.)

Die ersten Araber, die, durch die Nachrichten der Nestorianer bewogen, das äufserste Morgenland und China selbst besuchten, hiefsen *Wahab* und *Abu-*

feid. Früher war allerdings schon der Handelsweg über Baktrien nach Serika bekannt (*Arrian. peripl. mar. erythr.* p. 36.), und Ptolemäus kannte wenigstens die Hauptstadt des nordwestlichen China aus den Berichten der Reisenden; aber eine beständige Handels-Verbindung zwischen Basrah und Canton ward erst durch die Araber eröffnet. Jene beiden Araber, deren Reise-Bericht Renaudot übersetzt hat, (*Anciennes relations des Indes et de la Chine.* Paris 1718.), fanden das Christenthum in China ausgebreitet, erzählen schon vom Theetrinken, und beschreiben sogar die Staude unter dem Namen *Tsa*; auch rühmen sie den seltenen Kamfer von Sumatra, die Kokos- und Sago-Palme. Auch des Aloëholzes aus Comaria bey Java gedenken sie.

Nach ihnen schrieb Abu 'l Hassan Aly *Massudi* im zehnten Jahrhundert eine Geographie, unter dem Titel der goldenen Wiese, wovon Deguignes Auszüge geliefert hat. (*Notices et extraits des manuscr. du Roi*, tom. 1.)

Dann folgte im zwölften Jahrhundert der Scherif *Edrisi*, aus Aegypten, der am Hofe des normännischen Königs Roger in Neapel lebte. (*Herbelot bibl. orient.* 786.) Auch dieser handelte in seiner Erdbeschreibung umständlich von Pflanzen; aber es ist zu bedauern, dass die Auszüge, welche arabisch zu Rom 1592, und lateinisch von den Maroniten Gabriel Sionita und Joh. Hesronita zu Paris 1617 herausgegeben wurden, so wenig von Pflanzen enthalten.

Der vierte Kosmograph ist Ebn *Alvardi* aus Haleb, im dreyzehnten Jahrhundert. Dieser beschrieb in seinem Werke die Gewächse fremder Länder sorgfältig. Deguignes hat es französisch übersetzt. (*Notices et extraits*, tom. 2.)

Der fünfte ist der syrische Fürst *Abulfeda* im vierzehnten Jahrhundert, den Reiske lateinisch bearbeitet hat. (*Büsching's Magazin*, 4, 121. f. 5, 301. f.)

In demselben Jahrhundert lebte Abdallah *Batutah*, der durch Africa und Asien vierzig Jahre lang gereiset war. Von seiner Reise-Beschreibung wird in Gotha ein Auszug aufbewahrt. (*Monatl. Corresp.* 1808. Apr. S. 293.)

Im funfzehnten Jahrhundert lebte Abdorraschid *Bakui*, ein Perser, dessen Kosmographie wir in der französischen Uebersetzung kennen. (*Notices et extraits*, 2, 388.) Aber sie ist voller Unrichtigkeiten. So giebt er Narden und Aloëholz als einheimisch in Andalusien an.

Der letzte ist endlich *Leo von Africa* im sechzehnten Jahrhundert, der eine Beschreibung von Africa schrieb, welche zu Leiden 1632 lateinisch herausgekommen.

Schriftsteller, die ausdrücklich über die Pflanzen geschrieben, giebt es allerdings unter den Arabern; aber die meisten behandeln die Gewächse blofs, in so fern sie Arzneymittel liefern, und selbst nach der Ordnung des Dioskorides, oder nach der Folge der arabischen Buchstaben. Sie geben gröfstentheils erst die Beschreibung des Dioskorides, oft verkehrt genug: dann setzen sie einige andere Nachrichten hinzu. Bisweilen auch führen sie Pflanzen auf, die Dioskorides nicht kennen konnte, weil sie erst durch den Handel und die Reisen der genannten Araber bekannt geworden waren. Mehrere unter diesen Schriftstellern, und zwar die frühesten, werden blofs von den spätern angeführt, ohne dafs wir etwas Genaueres von ihnen wüfsten. Einige darunter sind Nestorianer.

Cossaeus ist der älteste: er mufs vor dem neunten Jahrhundert gelebt haben, da Rhazes und Serapion der ältere ihn anführen. Man nennt ihn auch *Alcuzi* und *Alcanzi*, weil er aus der Provinz Khusistan gebürtig war.

Scharak, ein Inder, den Rhazes anführt, ist ganz unbekannt.

Abu Saher, ein Nestorianer, im achten Jahrhundert, soll grosse Reisen durch eine Menge Länder gemacht, und ein Werk von Pflanzen hinterlassen haben, denen er Abbildungen beyfügte. (*Bibl. paris.* n. 968.)

Jahiah ebn Masawaih, der ältere Mesue, auch ein Nestorianer, war Arzt des trefflichen Harun-Arraschid. (*Abulfarag.* p. 237. 255.). Von ihm haben wir blosse Bruchstücke beym Rhazes.

Hhonain, Ishaks Sohn, gleichfalls Nestorianer, ein berühmter Uebersetzer und Arzt der Khalifen zu Bagdad im Anfang des neunten Jahrhunderts (*Casiri bibl. escurial.* 1, 286. f.), bemühte sich besonders, die Synonymie der Pflanzen bey den Griechen, Syrern und Arabern zu ordnen. (*Rhaz. contin.* 21, 97.)

Noch loben Rhazes und Serapion einen so genannten Mönch, *Abu-Merig*, ferner einen *Ishak ebn Amram*, den Juden *Maserdschawaih*, und *Horbeisch*, den Neffen des Hhonain.

Ein Nestorianer, *Abu Hanifa el Dainuri*, schrieb im zehnten Jahrhundert ein Werk über die Landwirthschaft, welches Serapion mehrmals anführt. (*Casiri* 1, 323.)

Noch besitzen wir ein grosses Werk von *Rhazes*, der eigentlich Muhammed Abu Bekr hiess und aus Ray in Irak gebürtig war. Er war Vorsteher des grossen Krankenhauses in Bagdad im zehnten Jahrhundert. Das Werk, welches den Titel, *el Hhawi*, oder Continens führt, entstand aus seinen Vorlesungen, welche seine Zuhörer nachgeschrieben haben. Wir besitzen davon eine latino-barbarische Uebersetzung, die Bonetus Locatellus zu Venedig 1506 fol. herausgegeben. Im 21sten Buche werden die Arzneygewächse, grösstentheils nach Dioskorides, abge-

handelt. Es ist schwer, ohne Ansicht der Urschrift, die barbarischen Namen zu deuten, zumal da die Beschreibungen zu kurz sind.

Abu 'l Fadli, aus Schierziah, im zehnten Jahrhundert, bearbeitete des Dioskorides Werk auf vorzügliche Weise, indem er hier und da aus eigener Ansicht Erklärungen beyfügte. Aus der Handschrift lieferte Ol. Celsius interessante Auszüge im hierobotanicon, und der Abt Lichtenstein in Helmstädt beschäfftigte sich in den letzten Tagen seines Lebens mit dem Abschreiben und Uebersetzen eines Theils des Textes.

Ali, *Abbas* Sohn, ein Perser, Arzt des Emirs von Bagdad im zehnten Jahrhundert, hinterliess ein grosses Werk, das königliche genannt, wovon Bern. Ricius de Novara eine latino - barbarische Uebersetzung 1492 zu Venedig fol. herausgab.

Der berühmteste unter den arabischen Aerzten war *Avicenna*, eigentlich Al - Hussain Abu - Ali Ebn Sina, aus Bokhara, Arzt des Emirs von Bagdad, dann Vesir der Provinz Hamdan, und endlich Minister des Fürsten in Ispahan, im elften Jahrhundert. (*Abulfed. ann. moslem.* 3, 92. *Casiri*, 1, 269.) Sein sehr bekanntes Werk, der Kanon, ist arabisch zu Rom 1593 fol. gedruckt: Plemp hat über das erste und zweyte Buch desselben zu Löwen 1658 fol. Commentarien herausgegeben.

Joh. *Serapion*, ebenfalls aus dem elften Jahrhundert, hinterliess eine gute Materia Medica, worin Abu'l Fadli häufig benutzt wird. Wir haben die latino - barbarische Uebersetzung von Gerard von Carmona, Lyon 1525. 4.

Joh. *Mesuach*, oder der jüngere Mesue, soll Arzt des Khalifen zu Kahirah gewesen seyn. (*Leo Afric.* p. 273.) Sein Werk von einfachen Arzneymitteln ist in der latino - barbarischen Uebersetzung von Marinus, Venedig 1562 fol. herausgegeben.

Unter den arabischen Schriftstellern, die im westlichen Reiche lebten, muss zuerst Abu Secharjah *Ebn Alwam* aus Sevilla, im 12ten Jahrh. genannt werden. Er schrieb über die Landwirthschaft ein Werk, woraus Casiri (*bibl. escur.* 1, 326. f.) Auszüge, und welches Rodrigo Campomanes 1751 zum Theil ins Spanische übersetzt hat.

Der vorzüglichste unter den arabischen Schriftstellern über die Gewächse ist Abdallah Ebn Achmed Dhiaëddin *Ebn Beithar*, im 13ten Jahrh., aus Malaga gebürtig. Er hatte, um Pflanzen zu sammeln, das ganze Morgenland durchwandert, und ward Vesir zu Kahirah. Sein Werk, welches eine vollständige Aufzählung der einfachen Arzneymittel enthält, ist noch in der Escurialischen Bibliothek in der Handschrift vorhanden. (*Casiri*, 1, 275.) Er soll sehr viele Pflanzen denen beygefügt haben, die Dioskorides hat; auch gab er überall die arabischen Namen an. Es ist zu bedauern, dass dieses Werk noch nicht bearbeitet worden.

Der jüngste dieser Schriftsteller ist *Abdollatif* aus Bagdad, dessen Denkwürdigkeiten Aegyptens, arabisch zuerst von White, Oxford 1788, dann deutsch übersetzt von Wahl 1790 und mit trefflichen Erklärungen von Silvestre de Sacy 1809 herausgegeben worden.

Dies sind die vorzüglichsten Quellen, aus denen man die Kenntnisse der Araber von Gewächsen kennen lernen kann. Wichtig wären die Namen, welche Forskol und Niebuhr den Pflanzen in ihren Reise-Beschreibungen beylegen, wenn jene Namen sich nicht so oft änderten. So heisst *Benefsedsch* bey Avicenna das Veilchen; bey Forskol werden fünf verschiedene Pflanzen so genannt. Ocimum Basilicum heisst bey Avicenna, Ebn Alwam und Serapion *Baderadsch;* bey Forskol, *Hübok*. *Kelkel* ist bey Serapion und Rhazes

der Granatäpfel; bey Ebn Alwam und Forskol heisst dieser *Rimon*, bey Ebn Alwardi *Megatsch*.

Dazu kommt, dass die arabischen Urschriften nur in grossen Bibliotheken gefunden werden, und wir uns grösstentheils mit latino-barbarischen Uebersetzungen behelfen müssen, welche sehr mangelhafte Kenntniss gewähren.

Endlich waren die arabischen Schriftsteller meistens mit der Natur unbekannt. Sie verliessen sich auf ihre Lehrer, die Nestorianer, die die Beschreibungen der Griechen oft so verkehrt angeben, dass nur ein Oedipus den Sinn enträthseln würde. *Ein* Beyspiel mag zum Beweis hinreichen. Dioskorides sagt (3, 58.): λιγυστικὸν wachse auf dem Apennin, einem Gebirge, nicht weit von den Alpen. Avicenna (lib. 2. p. 169. ed. Rom.), indem er von seiner موفرا spricht, sagt: nach Dioskorides wachse die Pflanze auf dem Berge Akabis, welcher an Aegypten gränze. Jenes اقابيس ist unstreitig aus افنين (*Apennin*) entstanden.

Wir heben die wichtigsten Pflanzen aus den arabischen Schriftstellern aus:

Zingiber officinale Rosc., زنجبيل Avic. 166. Ebn Alwam beschreibt den Anbau der Pflanze in Spanien. (*Casiri*, 1, 336.) . . *Zing. Zerumbet* Rosc., زرنبد, kommt schon beym Maserdschawaih und dem ältern Mesue vor. (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 3627) Avicenna (166.) und Serapion (c. 172.) beschreiben die Pflanze. . . *Curcuma Zedoaria* Rosc., جدوار Avicenna 155. Die Früchte heissen قاقلط Avic. 243. Der Scherif Edrisi (*geogr. nub.* 65.) giebt Fandarina in Indien als das Geburtsland an. . . *Kämpfera Galanga* Rosc., خولنجان Avic. 270. Sie ward aus Chi-

na eingeführt. (*Serap.* c. 332.). Eine andere, vielleicht *Kämpfera pandurata* Rosc., خسرواداروا Avic. 270., kommt aus Sumatra. . . *Curcuma longa* Rosc., خالیدمونون Avic. 275. Aus diesem Khalidümenun machten die Latinobarbaren Chelidonium, welches, wegen des gelben Saftes, mit Curcuma verwechselt wurde. Roxburgh (*asiat. research.* vol. 11. p. 340.) zieht hieher قرقومعا Avic. 246., welches aber offenbar κροκόμαγμα des Diosk., und nicht diese Pflanze ist.

Iasminum Sambac, زنبق, Abulfadli beym Cels. hierob. 1, 384., wo auch andere Arten erwähnt werden... *Iasminum humile*, mit gelben Blüthen, unterscheiden der ältere Mesue (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 838.) und Ishak ebn Amram. (*Serap.* c. 176.) . . *Salvia haematodes* ist vermuthlich das röthe Behen, بهمن الاحمر Abulfadli bey Hyde (*relig. vet. Pers.* p. 510.), Avic. 141. Aus Armenien komme es, sagt Mesue bey Serap. c. 223. . . *Fraxinus Ornus*, لسان العصفير, Vogel-Zunge, Avic. 200. Serap. 246. . . *Piper Betle*, تنبل Avic. 263., wo eine ziemlich genaue Beschreibung vorkommt. (*Angel. de S. Josepho pharmac. pers.* p. 368. *Will. Hunter* in *asiat. research.* vol. 9. p. 390.) . . *Piper Cubeba*, كبابة Avic. 191. Die Früchte, heisst es, kommen aus China. Garcias (*Clus. exot.* 184.) erklärt dies dadurch, dass sie aus Sumatra und Java nach China gehn und von dort weiter verführt werden. Serapion (c. 288.) zwar bringt den Ruscus aculeatus des Diosk. hieher, gesteht aber am Ende, dass die Beschreibung nicht passe. . . *Piper nigrum*, فلفل Avic. 236. Serap. c. 367. Bakui (*Notices et extr.* 2, 418.) beschreibt den Anbau in

Malabarien. Abulfeda (*Büschings Mag.* 4, 270.) bezeugt, dafs die Pfefferstaude an den Bäumen in die Höhe klimme... *Piper longum*, دار فلفل Avic. 159.

Iris tuberosa, سورنجان Avic. 220. Dies ist der Hermodactylus der Latino-Barbaren, womit die Araber aber Iris florentina verwechfeln. . . *Ficus Benjamina*, nux Mechel f. Rachaba, Serap. c. 164. Vergl. Rumph amboin. 3, 139. . . *Ficus Sycomorus*, جميز. Eine fehr genaue Befchreibung giebt Abdollatif, p. 11. Vergl. Abulfadli beym Celf. hierob. 1, 311. . . . *Ficus religiofa* ift die Art, welche Abu Hanifa beym Abdollatif p. 13. befchreibt. Sie fey aus Indien nach Arabien und Aegypten gewandert. . . *Ficus bengalenfis*, دلب Avic. 158., wo aber Verwechfelung mit Platanen vorkommt. . . Das Zuckerrohr, سكر, wird zuerft von Abufeid und Wahab befchrieben, wie es um Siraf wachfe. (*Anc. relations*, p. 101.) Abulfeda bezeugt, es wachfe bey Almanfora. (*Büschings Mag.* 4, 269.) Dies war eine Stadt, von dem Khalifen Almanfor gebaut. (*Bakui* in den *Notices et extr.* 2, 419.) Die Araber brachten das Zuckerrohr ins Abendland: denn in Spanien ward es gebaut und Zucker daraus bereitet. (*Edrifi geogr. nub.* 149. *Ebn Alwam* bey *Cafiri*, 1, 330.) Der feinfte, weifsefte Zucker hiefs *Tebarzed* und *Solimani*: der grobe Farin-Zucker *Fenid*. (*Rhaz.* c. 393. *Avic.* 235. *Serap.* c. 50.) . . *Andropogon Nardus* oder *Nardus indica* Lour., سنبل, wird von Abu 'l Fadli (*Celf. hierob.* 2, 2.) befchrieben; doch verwechfelt er den Pandanus odoratiffimus damit. (*Jones* in *afiat. refearch.* vol. 2. p. 405.) Aus Java komme vorzüglich die indifche Narde, fagt Bakui. (*Notices et extr.* 2, 397.) Avicenna (225.) unterfcheidet die römifche Narde

(Valeriana celtica) von der indischen. . . *Andropogon Schoenanthus*, اذخر Avic. 127. Er macht zwey Arten, die arabische und die aus Adscham, einem Gebirge in Hedschas. (*Bakui* p. 409.) Abu Hanifa beschreibt die Aehren des Grases. (*Serap*. c. 19.) . . *Sorghum vulgare* oder auch *bicolor*, ذرة und دخن, wurde im ganzen Morgenland, auch in Spanien gebaut. (*Edrisi geogr. nub*. 9.) Man machte ein gegohrnes Getränk daraus.

Fagara Avicennae Juss., فاغرة Avic. 236. Serap. c. 200., kam aus Sofala, jetzt aus China. . . *Cissus vitiginea*, حاماما Avic. 173. Serap. c. 279., mit wohlriechenden Beeren, aus Armenien. Daher hatte auch Rauwolf (p. 128.) die Pflanze. . . *Cissus rotundifolia*, ريحان السليمان Avic. 252. . . *Sirium myrtifolium* Roxb., weisses Sandelholz, صندل مقاصري Avic. 241., aus Macassar (Celebes) und China.

Cyclamen persicum, قفيلاسوس (soll قفلبينوس heissen) Avic. 240. . . *Convolvulus Turpethum*, تربد Avic. 264. Aus Indien. Der jüngere Mesue (f. 67.) verwechselt es mit Seseli Turbith. . . *Coffea arabica*. Man könnte die ersten Spuren des Kaffe's beym Avic. 261. finden wollen, wo قهوة vorkommt. Allein Ant. Galland (*de l'origine et du progrès du café*, Caën 1699. 12.) zeigt, dass die Araber jedes Getränk *Kahweh* nennen. Die gelehrten Türken haben längst versichert, dass auch der Name *Ben* oder *Bun*, wie jetzt die Kaffebohnen heissen, keineswegs bey den ältern Schriftstellern diese Bedeutung habe: denn der Kaffe komme aus Habesch, oder Abyssinien. . .

Mussaenda frondosa, لاعبة Avic. 199. . . *Ophiorrhiza Mungos*, لاعجبة Avic. 199. . . *Datura Metel*, جاوز ماثل Avic. 156. Serap. c. 375. . . *Hyoscyamus pusillus, muticus* und *reticulatus*, بنج Avic. 145. Serap. c. 340. Der erste habe eine gelbe, der zweyte eine weiſse, der dritte eine rothe Blüthe. . . *Atropa Mandragora*, لوفاحا Avic. 198. und تبروح 187. Die Fabeln von der menſchenähnlichen Geſtalt der Wurzel breiteten die Araber und Perſer vorzüglich aus. (*Caſiri*, 2, 351. *Herbelot bibl. orient.* p. 17. Vergl. *Lambec. bibl. vindob.* lib. 2. p. 566.) . . *Solanum aethiopicum*, vielleicht مربص Serap. c. 343... *Sol. Melongena*, بادنجان Avic. 144. . . *Sol. ſanctum*, حدق Abulfadli beym Celſ. 2, 44. . . *Strychnos Nux vomica*, جاوز القي Serap. c. 164. Hobeiſch empfahl zuerſt die Krähenaugen als Brechmittel. Die Pflanze wächſt nicht bloſs in Indien, ſondern auch in Perſien. (*Chardin voy. en Perſe*, 4, 30. 5, 300. ed. Amſterd. 1711.) . . *Strychnos colubrinus*, دند الصيني Avic. 2, 125. Das giftige Holz gebrauchte man doch als Purgirmittel. Serap. c. 358. Vielleicht iſt das lignum colubrinum, welches Ebn Alwardi bey Karkar am Nil angiebt (*Notices et extr.* 2, 37.) und dem der Scherif Edriſi (*geogr. nub.* 14.) eine ſchwarze Farbe giebt, nichts anderes. . . *Ignatia amara*, vielleicht نامشك Avic. 1, 215. . . *Ardiſia humilis*, موردفرم Avic. 1, 211. . . *Cordia Myxa*, لبخ Avic. 136. Abdollat. p. 9 — 11. . . *Cordia Sebeſtena*, غبيرا und سبستان Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 329. 337. Der Baum ward in Spanien gezogen. Iſaac ebn Amram bey Serap. c. 8. . . *Ly-*

chum Rauwolfii, حضض Avic. 172. . . *Zizyphus vulgaris*, bey den heutigen Arabern نعض, ist ضال beym Abulfadli, Celf. hierobot. 2, 191. . . *Ziz. Paliurus*, مشش Ebn Alw. bey Cafiri, 1, 330. Abulfadli bey Celf. hierob. p. 20., der ihn aber mit dem Lotus der Griechen verwechfelt. . . *Ziz. Lotus*, سلم Avic. 220., die Frucht نبق Serap. c. 120. Die Araber find voll vom Wohlgefchmack der Frucht, die den Seligen im Paradiefe von den Hury's dargeboten wird. (*Herbelot bibl. orient.* p. 396.) In Spanien ward der Baum gezogen. (*Ebn Alwam* bey *Cafiri*, 1, 328.) Aber der Scherif Edrifi giebt Tunis als das eigentliche Vaterland an (*geogr. nub.* p. 77.). . . *Ziz. Spina Chrifti*, عوسج Avic. 232. Rauwolf, p. 381. . . *Cerbera Manghas*, vielleicht جبلاهنك Avic. 152. . . *Gardenia gummifera* Thunb. giebt vielleicht das فلفلم Avic. 247. . . *Nerium Oleander*, دفلي Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 1, 699. Avicenna, p. 158., unterfcheidet davon noch eine Art, die in Wäldern vorkommt, mit Dornen und Weidenblättern, *Nerium falicinum* Vahl. . . *Sarcoftemma viminale* R. Brown. giebt den Zunder, مرخ, Hyde relig. vet. Perf. p. 335. . . *Calotropis gigantea* R. Brown., عشر Avic. 233. Serap. c. 50. Die Blätter geben, durch den Stich der Infecten, einen füfsen Saft, den auch neuere Reifende kennen. (*Chardin voy. en Perfe*, 4, 29. *Niebuhrs Arabien*, 150. *Angel. de S. Jofepho pharm. perf.* p. 361. *Belon*, 2, 91.) . . *Atriplex hortenfis*, سرمق Ebn Alwam bey Cafiri, 1, 333. . . *Atr. Halimus*, ملوخ Avic. 211., Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 2, 225. . . *Salfola fruticofa*, قلي, auch اسنان Avic. 248. Se-

rap. 257. . . *Ferula Asa foetida*, انجدان Avic. 130., der Saft حلتيت und die Wurzel محروث das. 211. Serap. c. 251. Abulfed. in Büschings Mag. 4, 263. Vergl. Hyde zum Peritzol. p. 163. Chardin, 4, 37. 38. Kämpfer amoen. exot. 540. f. . . *Daucus gummifer* Lam. liefert صقلي مقل, das sicilische Bdellium, Avic. 206. Vergl. Boccone mus. t. 20. . . *Pastinaca Secacul* Russel Alepp. p. 157., شقاقل Avic. 257. Die Wurzel, mit Zucker eingemacht, wird für aphrodisisch gehalten. Rauwolf, p. 74. . . *Apium graveolens* scheint كرفس Avic. 195. zu seyn. . . *Semecarpus Anacardium*, بلادر Avic. 141. Serap., c. 356. . . *Tamarix orientalis*, كشث Avic. 192., oder قسط 2, 212. Auf den Blättern erzeugt sich Honig, den Ebn Beithar (*Channing* zum *Rhas. de variol.* p. 179.) شير خشكك nennt. Vergl. Angelus a S. Joseph. pharm. pers. p. 360. Chardin, 4, 29. . . *Tamarix articulata*, أثل Avic. 297. Edrisi (*geogr. nub.* p. 12.). . . *Musa paradisiaca*, موز. Dieses herrliche Gewächs verpflanzten die Araber aus Indien und Arabien nach Aegypten. Abdollatif, p. 20. Edrisi, p. 28. . . *Flachs* scheint überall كتان zu seyn: besonders bey Ebn Abi Jakub Nedim in mém. de littérat. tom. 50. p. 435. Hier wird des Papiers aus Leinwand, als einer Erfindung von Khorasan erwähnt.

Narcissus orientalis, نرجس und *Jonquilla* نسرين Avic. 214. 242. Beide wurden in Spanien gezogen, und aus beiden Oehl bereitet. Ebn Alwam bey Casiri, 1, 334. Dieser giebt das Gewächs für eine Rose an, aber Avicenna nennt Nesrin ausdrücklich eine Art Narcisse. . . *Aloë succotrina*, صبر Avic. 242. Edrisi,

p. 23. . . *Lilium candidum*, سوسن Avic. 220. Aus den Zwiebeln wurde ein Satzmehl bereitet, welches die reinste weisse Farbe zur Schminke gab; vielleicht das كتم, dessen sich mit Henna zusammen Muhammed bediente. (*Abulfed. vit. Muham.* p. 65.) Auch Avicenna erwähnt p. 351. des كتم als eines Färbestoffs. . . *Bambusa arundinacea*, قصب, woher der Bambuszucker, طباشير Avic. 225. 189. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. p. 63. f. Bakui in den Notices et extr. 2, 419. 452. Humboldt bemerkte einen ähnlichen ausschwitzenden Saft an der Bambusa Guadua auf dem Gebirge Quindiu (*plantes équinox.* p. 70.). . . *Calamus rudentum*, vielleicht كيزران Bakui in Notices et extr. 2, 416. Abulfed. Büschings Mag. 4, 272. . . *Calamus Rotang*, giebt Drachenblut, welches Avicenna p. 160. دم الاخوين, das Blut zweyer Brüder, nennt. Kämpfer amoen. exot. 552.

Amyris gileadensis, der Balsamstrauch, بلسان Avic. 140. Wurde besonders um Heliopolis gezogen. (*Abdollatif*, p. 13. *Ebn Alwardi* und *Bakui* in *Notices et extr.* 2, 29. 445.) . . *Amyris Opobalsamum* ist ohne Zweifel das بشم, dessen Abdollatif p. 13. erwähnt, dass es eine Spielart sey, die keinen Balsam gebe. Abulfadli nennt diese Art بكا, und unterscheidet sie doch noch vom بشم, worunter er also wahrscheinlich die erste Art versteht. (*Cels. hierobot.* 1, 339.) . . *Amyris Kataf* Forsk., لبن Abulfadli beym Cels. 1, 231. . . *Boswellia turifera* Roxb. ist كندر Avic. 189. Chardin, 4, 28., fand diesen Weihrauchbaum in Karamanien. . . *Lawsonia inermis*, حنا

Avic. 173, Abulfadli bey Celf. 1, 224. Ebn Alwam bey Cafiri, 1, 332. . . *Memecylon tinctorium*, ورس Avic. 165. Serap. c. 170. . . *Laurus Camfora*, كافور Avic. 189. Ifaac ebn Amram (*Serap.* c. 344.) und Abulfeda (*Büfchings Mag.* 4, 277.) bezeugen, dafs der befte aus Fanfura in Sumatra komme. Dies ift alfo nicht der jetzt verkäufliche, fondern der Baros - Kamfer. Bakui (*Notices*, 2, 397.) giebt Java, der Scherif Edrifi die Infel Soborma (Borneo) als das Vaterland des Kamfers an. Die Araber kannten fchon die Kunft, den Kamfer zu reinigen und weifs zu machen. . . *Laurus Cinnamomum*; der Zimmt heifst überall دار صيني Avic. 156. Noch jetzt heifst er in Indien *Darfchini*. (*Fleming* in *afiat. refearch.* vol. 11. p. 170.) . . *Laurus Caffia*, سليخة Avic. 226. Das Blatt heifst سادج Avic. 218., wohin das gezogen wird, was die Griechen vom μαλάβαθρον haben. . . *Rheum palmatum*, die ächte Rhabarber, ريوند Avic. 252. Serap. c. 206. Die Araber wufsten recht gut, dafs die Wurzel aus China komme und von dem rha ponticum fehr verfchieden fey. Bakui giebt die Provinz Kukam, an China gränzend, als das Vaterland der ächten Rhabarber an. (*Notices et extraits*, 2, 4, 16.) . . *Rheum Ribes*, ريباس Avic, 254. Serap, c, 241. Die jungen Sproffen und die Früchte wurden gegeffen. Vergl. Hyde de relig. vet. Perf. p. 512, 513, Chardin, 4, 31, Rauwolf, p. 266.

Caffia Fiftula, خيار جنبر Avic. 271. Diefer fagt, fie komme aus Indien über Bafsra und Kabul; aber Abdollatif (p. 33.) fand fie häufig in Aegypten, wohin fie wahrfcheinlich die Araber gebracht haben. Das Caffien - Mark gebrauchten fchon die Neftorianer,

wie aus des ältern Mesue Fragment beym Serapion erhellt. . . *Cassia Senna*, سنا Serap. c. 58. . . *Cassia Tora*, die Frucht حب الكلكل Avic. 179. Forskol fl. arab. p. 86. . . *Caesalpinia Sappan*, بقم Abulfadli beym Cels. 1, 176. Das Brasilienholz komme aus Zendsch (Zanguebar: Massudi bey Quatremere *mém. sur l'Egypte*, tom. 2. p. 181. f.): der Scherif Edrisi (*geogr. nub.* 3.) leitet es aus Ramana (Sumatra), Bakui (*Notices* 2, 411.) aus Ceylan, Abulfeda aus Colon in Malabar her. Der Name Brasil-Holz ist, wie Celsius zeigt, weit älter, als die Entdeckung America's: daher das Land Brasilien vielmehr von dem Holze den Namen hat. . . *Hyperanthera Moringa*, بان Avic. 139. . . *Guilandina Bonduc*, بندق Avic. 147. Aber das Wort bedeutet auch die Wallnufs. Rossi (*etymol. aegypt.* p. 155.) meint, es sey aus ποντικὸν (κάρυον) entstanden. . . *Melia Azedarach*, أزاذ درخت Avic. 132. Der Baum ward auch in Spanien gezogen, Ebn Alwam bey Casiri, 1, 330. . . *Zygophyllum Fabago*, أربيان Avic. 137. Rauwolf, p. 113. . . *Aquilaria ovata*, أغالوجي Avic. 132. Es ist ein wohlriechendes, gefleckter Holz. . . *Terminalia Chebula* Retz., بليلج Avic. 144. Der andere Name, هليلج, kommt nicht allein dieser Frucht, sondern auch dem Phyllanthus Emblica, ja selbst der Melia Azedarach zu. Alle Araber unterscheiden die gelben Myrobalanen von den braunen, die sie kebulische nennen, weil sie über Kabol in Zablestan kamen. (*Abulfed.* bey *Büsching, Magaz.* 5, 352.) Sie seyn aber, das bezeugen alle Araber, nur in Rücksicht der Reife verschieden. Vergl. Adanson famill. des plant. 2, 447. Gärtner de fruct. et sem. plant. 2,

90. 91. . . . *Peganum Harmala*, حرمل Avic. 174. Serap. c. 285. . . . Das arabische Wort kommt aus dem Phönicischen, und heisst Bergmoly. (*Ign. Rossi etymol. aegypt.* p. 36.) . . ? *Aegle Marmelos* Corr., سل Serap. c. 261. . . *Garcinia Mangostana*, جاوز حنلم Avic. 152. . . *Euphorbia nereifolia*, مهودانا Avic. 210.

Eugenia caryophyllea, قرنفل Avic. 243. Serap. 319. . Die Araber brachten zuerst die Gewürznelken aus Indien. Bakui (*Notices*, 2, 401.) nennt das Vaterland Sandabil. . . *Prunus Mahaleb*, محلب Avic. 210. Serap. c. 44. . . *Corchorus olitorius*, ملوخية Avic. 212. Abdollatif, 8. . . *Glaucium luteum*, ماميثا Avic. 210. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. 110. . . *Flacourtia sepiaria* Roxb., أوران Abulfadli beym Cels. 1, 192.

Origanum creticum, صعتر Avic. 2, 124. . . *Or. Pseudo-Dictamnus*, مشكك طراشيع Avic. 204. . . *Ocimum gratissimum*, فلنجمشك Avic. 236. Serap. c. 156. . . *Ocimum Basilicum*, باذروج Avic. 146. Serap. c. 157. . . *Thymbra spicata*, زوفا Avic. 166. Isaac ebn Amram bey Bochart hieroz. 1, 674. . *Thymbra verticillata*, سراج القطرب Avic. 200. . . *Cakile maritima*, قاقلة Avic. 243. Serap. c. 65. Vergl. Bochart hieroz. 2, 224.

Tamarindus indica, تمر هندي Avic. 262. Serap. c. 348. Die Tamarinden wachsen in Khaisaran, Yemen und Indien. . . *Gossypium herbaceum* heisst قطن bey Ebn Alwam (*Casiri*, 1, 332.), كرفس bey

Abulfarag. hist. dyn. 433., und خمران bey Serap. c. 66. In Spanien ward Baumwolle häufig gebaut. . . *Malva rotundifolia*, خبازي Abdollat. p. 8. Avic. 274. . . *Althaea ficifolia*, خطمي Abdollat. das. Avic. ebendas. Daher der Name Ketmia. . . *Hibiscus ficulneus* und *esculentus*, باميه Abdollat. p. 7.

Spartium spinosum, دار شيشغان Avic. 157. . . *Spart. iunceum*, بان شقان Avic. 150. 192. Daraus wurden Armbänder geflochten (كشت بر كشت). . . *Pterocarpus santalinus*, rothes Sandelholz, صندل احمر Avic. 241. Es komme aus China, nach dem Scherif Edrisi und Ebn Alwardi, aus den östlichen Inseln. König fand den Baum auf den Gebirgen Malabariens und Ceylans. . . *Phaseolus vulgaris* und *multiflorus*, لوبية Avic. 201. Serap. c. 81. . . *Phas. Mungo*, ماش Avic. 212. Abdollat. 32. . . *Dolichos Lablab*, لبلاب Avic. 202. Serap. c. 41. Aber er wird mit Epheu verwechselt. . . *Indigofera tinctoria*, نيل Avic. 214. Serap. c. 47. Aber auch hier findet Verwechselung mit Waid statt. . . *Hedysarum Alhagi*, الحاج Avic. 262. Der Strauch wachse in Khorasan und Mawarah Alnahar. Auf ihm findet sich die Manna, *Terendschabin* Vergl. Fothergill in philos. trans. vol. 43. p. 86. Faber in Reiske opusc. med. arab. p. 121. . . *Astragalus emarginatus*, سوقوطون Avic. 223. . . *Melilotus indica*, اكليل الملك Avic. 124. Serap. c. 18. Ebn Alwam bey Casiri, 1, 332. Es heisst auch حندقوق Alpin. aeg. 124.

Cichorium Intybus, صورية Ebn Beith. bey Bochart hieroz. 1, 606. . . *Artemisia iudaica*, شيح Avic. 256. Serap. c. 14. Abulfadli bey Celf. 1, 456. . . *Centaurea Behen*, بهمن الابيض Avic. 141. Vergl. Hyde de relig. vet. Perf. 510. Rauwolf, p. 288.

Orchis Morio, بوزيدان Avic. 144.

Phyllanthus Emblica, أملج Avic. 128. Aus den Früchten ward eine Leckerey bereitet, die man سكي nannte (*Avic.* 219.) Serap. c. 95. . . *Quercus Ballota* Desf., بلوط Avic. 148. Die Eicheln wurden mit Zucker gegessen. . . *Iuglans regia*, جوز und خشفش Abulfadli bey Celf. 1, 82. Der Wallnufsbaum wachse in Diarbekr, Kom und Zableftan wild. (*Abulfed.* in *Büschings Mag.* 4, 257. 5, 326. 350.) . . *Pinus Cembra*, صغار Avic. 179. . . *Pin. halepensis*, صنوبر الكبار Avic. 152. Der Zapfen wird جلوز genannt. . . *Pin. orientalis*, تنوب Avic. 282. Der Zapfen heifst قصم قريش. . . *Pin. Pinea*, صنوبر Avic. 242. . . *Altingia excelsa*, Noronha in annals of bot. vol. 2. p. 325. Diefer zapfentragende Baum, auf Java und in Cochinchina einheimifch, giebt den flüffigen Storax, ميعة Avic. 211. Serap. c. 46. . . *Stillingia sebifera*, أوصلي Avic. 131. . . *Croton Tiglium*, فل Serap. c. 261. . . *Cocos nucifera*, نارجيل deren Früchte indifche Nüffe genannt werden. Avic. 153. . . *Areca Catechu*, عرقبة und فوفل Avic. 236. Serap. c. 345. . . *Aleurites moluccana*, بندق Avic. 160. . . *Momordica Elaterium*, حنظل Avic. 175. Ebn Alward. bey Celf. 1, 368. Die Gurken kom-

men unter dem Gattungsnamen خيار vor (*Abdollatif* p. 30.). Die Melone ist بطيخ Avic. 241., die gestreifte Abart النغلج (*Ebn Alwam* bey *Cafiri*, 1, 333.). Die gemeine Gartengurke, قثوص (*Abdollat.* a. O.)... *Cucumis Chate*, عبدلاوي: *Cuc. Dudaim*, شمشونى: *Cuc. anguinus*, ثب (*Abdollat.* a. O.). Der gemeine Kürbiss. قثا Avic. 249., die Wassermelone قثا العجم das., زيش und بطيخ رقي (*Abulfadl.* bey *Celf.* 1, 371.). . . *Cucurb. Melopepo*, شلنق Abdollat. a. O. und Abulfadli bey Celf. 1, 365.

Pandanus odoratissimus, كاذي Serap. c. 40... *Salix aegyptiaca*, بونب Avic. 168. . . *Sal. subserrata* Willd., صفصف Abulfadli bey Celf. 2, 108. Der خلاف der Perser soll Elaeagnus angustifolia seyn. (*S. G. Gmelins Reise*, 3, 26.) Aber Alpini's (*aeg.* 62.) und Rauwolfs (*Reise*, 111. 112.) Abbildungen stimmen nicht überein. . . *Sal. babylonica*, غرب Avic. 279. Wegen des Wohlgeruchs der Blüthen heisst sie persisch بيد مشك, *Hyde de relig. vet. Pers.* p. 336... *Canarium commune*, مبسم Avic. 212., aus Makassar (Celèbes)... Der *Spinat* hat den Namen von اسفاناخ. Er war seit Mesue's Zeit bekannt. (*Rhaz.* c. 52. *Avic.* 131.) In Spanien führten ihn die Saracenen ein. (*Ebn Alwam* bey *Cafiri*, 1, 332.) . . . Der *Hanf*, قنب Avic. 248. Ebn Alw. a. O. Der Saame heisst شهدانج Avic. 256. Die berauschende Substanz حشيش wird aus den Blättern und Saamen bereitet. (*Chardin*, 4, 33. 207. *Kämpfer. amoen.* 645.) . . . *Menispermum Cocculus*, ماهي زهرج Avic. 211. Serap. c. 365. . . *Ex-*

coëcaria Agallocha, das Aloëholz, عود Avic. 231. An einem andern Ort, p. 132., heifst es اغالوجي, welches, nach Faber, in einigen Handfchriften fehlt, und alfo wahrfcheinlich aus dem Diofkorides eingefchaltet ist. Die Frucht heifst هرنوة Avic. 163. Vergl. Edrifi geogr. nub. 72. Abulfed. in Büfchings Mag. 4, 277. Bakui in Notices 2, 397. und Celf. hierob. 1, 140 — 150. . . Die *Mufcatnüffe*, بسباسة Avic. 148. und *Macis*, طالسفر Avic. 183. Serap. c. 2., waren den Arabern fehr wohl bekannt. Sie kamen aus Java. (*Bakui* in *Notices*, 2, 397.) . . *Boraffus flabelliformis*, نوم Avic. 206. Aus diefer Palme wird das befte Bdellium, مقل, von bläulicher Farbe und von Geruch wie Lorbeeren, bereitet. Abu 'l Feda (*Büfchings Mag.* 4, 203.) verwechfelt Chamaerops humilis damit. . . *Acacia vera*, قرظ, auch سنط Abdollat. 28. . . *Acac. gummifera* Brouffon., طلح Abdollat. 29. Es ift die Frage, ob Ac. myrrhifera Stackh. (f. oben S. 88.) nicht diefelbe Pflanze ift. . . *Clutia lanceolata*, علوة Edrifi p. 81.

Adiantum Capillus, برسيا وشان Avic. 146. . . *Alectoria Arabum* Achar., اشنة Avic. 128. Riecht nach Mofchus. Dillen. hift. mufc. p. 71. 548. Eine Trüffel wird aus Khorafan und Baktrien, unter dem Namen كشنيح Avic. 194., und *Cyathus Olla* Perf. als غوشنة Avic. 279. aufgeführt.

Dies find die Pflanzen, deren Kenntnifs zum Theil den Arabern zu verdanken ift, die fie wenigftens genauer kannten als die Griechen und Römer.

Noch füge ich die Nachricht von einem koptifch-arabifchen Kräuterbuch hinzu, welches in der vati-

aram. שיחא und שיח Feldpflanze. Thapsia (D. 4, 157.) βαίων, بادن, dick, fett ῥίζα πηχυαίας Diosc.) Momordica Elaterium (D. 4, 154.) κουσιμεζάρ, קוץ מצרי, ägyptische Stacheln. Βούγλωσσον (D. 4, 128.) ἀνεσοντίς, אף und אנש, Menschen-Nase. Ἀλσίνη (D. 4, 87.) λαβοθιναβάθ, لوب und ثلبة, Kameelschleim. Στρυχνὸς κηπαῖος (D. 4, 71.) ἀστρεσμουνίμ. Esmun ist der achte Kabire, phönicischen Ursprungs, von שמיני, der achte. Es ist der ägyptische Aeskulap. (*Gesch. der Arzneyk.* 1. S. 59.) Ψύλλιον (D. 4, 70.) βαργου-γούμ ist syrisch: ܓܘܓܡܐ ܒܪ, Sohn der Spinne. Χρυσοκόμη (D. 4, 55.) δουβαάθ, gleichfalls syrisch ܕܘܒܐ, Baum Gottes. Ὀξύσχοινος (D. 4, 52.) χαυδεια, aramäisch חודא, die Spitze. Σιδηρῖτις (D. 4, 33.) οὐ-δηδονίν, hängt mit نورم, das Rothe, zusammen: die Propheten Aegyptens nannten sie αἷμα Τιτάνου. Ἡμεροκαλλὶς (D. 3, 137.) ἀβιβλαβὸν, offenbar אביב und לבן, weisser Halm, weisses Gras. Es könnten noch viel andere Ableitungen gemacht werden, aber die verderbte Schreibart im Griechischen macht diese zweifelhaft.

Fünftes Kapitel.

Latinobarbaren.

So nennen wir die Schriftsteller vom elften bis ins funfzehnte Jahrhundert, weil sie das Studium alter Sprachen gänzlich verabsäumten, die Grammatik und Rhetorik vernachläſsigten, um sich bloſs mit den einträglichen Studien der Erwerbs-Wissenschaften zu beschäfftigen. Die Bettelmönche waren es vorzüglich, die durch ihre rohe und mechanische Art, die menschlichen Kenntnisse vorzutragen, den Verfall der Ge-

lehrſamkeit beförderten. (*Leibnitz introd. in ſcript. brunsvic.* ad §. 63.) Denn ſie widmeten ſich hauptſächlich dem Unterrichte der Jugend, der Anlegung von Bibliotheken, dem Abſchreiben der Werke der Alten und der Ausübung der Arzneykunde. (*Wood antiqu. oxon.* 1. p. 77.)

Die Araber wurden nun wieder die Lehrer der chriſtlichen Schulen, da das Licht der Wiſſenſchaften im Abend- und Morgenlande faſt gänzlich erloſchen war.

Schon die Kreuzfahrer brachten aus dem Morgenlande einige Kenntniſſe mit. Sie bemerkten zum Theil die nützlichen Gewächſe, die in Paläſtina gezogen wurden, die Baumwollenſtauden, die Datteln, den trefflichen Weizen. (*Iac. de Vitriaco*, lib. 1. c. 85. in *Bongars geſt. dei per Francos*, 1. p. 1099.) Zuckerrohr ſahen ſie in Idumäa, bey Laodicea und auf Cypern angebaut. (*Wilh. Tyr.* und *Fulcher Carnot.* in *Bongars* 1, 835. 401. *Marin. Sanut.* daſ. tom. 2. p. 24.) Albertus Aquenſis fand Zuckerrohr (cannamelum, zucra) bey Tripolis. (*Bongars*, 1, 270.) So lieſs ſchon Friedrich II. zu Palermo ein „opificium zuccari„ anlegen. (*Hinder conſtitut. reg. Sicil.* p. 291. Neapol. 1786.) Den Piſang ſahen ſie in Paläſtina angepflanzt, und nannten ihn den Baum des Paradieſes. (*Iac. de Vitriaco* bey *Bongars*, 1, p. 1099.) Auch die Balſamſtaude von Gilead bemerkten ſie bey Heliopolis. (*Iac. de Vitriac.* a. a. O. p. 1128. *Marin. Sanut.* bey *Bongars*, 2, 260.) Vergl. Guénée in mém. de litérat. tom. 50. p. 239. f.

Weit wirkſamer waren die Schulen der Araber in Spanien zur Ausbreitung nützlicher Kenntniſſe. Die Bettelmönche legten ſich die Pflicht auf, Juden und Muhammedaner zu bekehren; ſie beſuchten daher die arabiſchen Schulen, lernten die Sprache der Ungläubigen, und erwarben ſich ſo zugleich ihre

Kenntnisse. (*Vit. Ambros. Travers. auct. Mehus*, p. 155. *Script. ord. praedic.* 1, 396.) Sie wurden die ersten Uebersetzer der arabischen Schriftsteller. Ja selbst die Werke der Alten trugen sie aus dem Arabischen in ihre verderbte Sprache über. (*Lud. Vives de caus. corrupt. art.* lib. 1. p. 336. 411.) Denn es war ein seltener Fall, wenn Joh. von Salisbury (*metalog.* 5, 15. p. 309.) und Roger Baco (*op. mai.* 1. p. 36.) Plinius den ältern lasen.

Die ältesten Uebersetzer der Araber waren Hermann, Graf von Veringen (*Trithem annal. hirsaug.* 1, 148.), Gerard von Carmona (*Pipin.* in *Muratori script. rer. ital.* 9. p. 587.), Daniel Morley aus Oxford (*Wood antiqu. oxon.* 1, 56.), Michael Scotus (*Roger Baco*, p. 36.), und, der die andern alle an Gelehrsamkeit übertraf, *Constantin von Africa* aus Karthago, († 1087). Vierzig Jahre hatte dieser unter den Saracenen gelebt. Am Ende seiner Tage ward er auf eine Zeit lang Geheimschreiber des Herzogs von Apulien, Robert Guiscard, und dann lebte er im Kloster zu Monte Cassino, wo er sich mit Uebersetzungen der arabischen Schriftsteller beschäfftigte. (*Leo Ost.* in *Murat. script. rer. ital.* 4, 455.) Viele dieser Uebersetzungen sah man schon im Mittelalter für nicht gelungen an, weil die lateinische Sprache damals schon fast ganz verdorben war. (*Simon Ian. clav. sanit.* init.) Und doch verstand man auch diese so wenig, dass Atto, Kapellan der Kaiserinn Agnes, sie erst ins gemeine Romanische übersetzen musste, damit sie verstanden würden. (*Petr. Diacon.* in *Graev. et Burm. thes. rer. ital* vol. 9. P. 1. p. 369.) Constantin's Werke (Basil. 1536. fol.) enthalten unter andern einen Tractat de gradibus, worin alle Arzneymittel der Araber vorkommen. Pastinaca Secacul (Oculoea) wird mit der Mariendistel verwechselt (p. 352.).

Im zwölften Jahrhundert fingen die Benedictiner in Salern an, nach dem Muster der Araber, die Medicin wissenschaftlich zu bearbeiten und einen gewissen Lehrcurs einzuführen, da bisher die Mönche die Kunst als eine Art des frommen Aberglaubens geübt hatten. (*Meine Gesch. der Arzneyk.* B. 1. S. 466. f.) Die Lehrer der Schule zu Salern, an deren Spitze Johann von Mailand sich befand, widmeten im Anfang des zwölften Jahrhunderts dem Prinzen Robert von England, einem Sohn Wilhelms des Eroberers, als er verwundet auf seiner Rückkehr aus Palästina sich in Salern heilen liess, eine Lebensordnung in leoninischen oder Knittelversen, welche unter dem Namen: regimen sanitatis Salerni, am besten von Ackermann, Stendal 1790, herausgegeben worden, worin wenig Pflanzen genannt werden. Die escula c. 44. können, nach Ackermanns Vermuthung, eher mespila seyn. Athanosa c. 66. ist Tanacetum vulgare. Enula campana c. 68. ist Inula Helenium.

Zu derselben Schule gehörte Matth. *Platearius*, der ältere, der im zwölften Jahrhundert lebte, weil Aegidius von Corbeil, Leibarzt des Königs Philipp August von Frankreich, ihn ausdrücklich seinen Lehrer nennt, weil Vincenz von Beauvais ihn öfter anführt, und er von Constantin von Africa, als einem nicht gar alten Schriftsteller spricht. Wir haben ein Buch, circa instans, Lugd. 1525. 4., von ihm, welches die Arzneymittel in alphabetischer Ordnung aufzählt, ohne viel Neues hinzuzufügen. Acacia nennt er den Schlehensaft. Baucia heisst die Pastinake (f. 228. d.), Cretanum, Cachrys maritima (f. 233. b.). Er glaubt, dass der flüssige Storax in Calabrien gefunden werde, worunter er wahrscheinlich den balsamischen Saft von Daucus gummifer Lam. versteht. Statt der celtischen Spike gebrauche man oft die Saliunca. Er nennt übrigens zuerst Spiraea Filipendula (f. 237.

a.), Clematis Flammula (f. 236. d.) und Galeopsis Tetrahit (f. 251. c.).

Aus diesem Zeitalter muss der älteste Herbarius, oder ein mönchisches Kräuterbuch seyn, dessen schon Vincenz von Beauvais erwähnt, wovon man aber keine neuere Spur findet.

Das dreyzehnte Jahrhundert.

Der erste Strahl der Morgenröthe fiel in die Nacht der Barbarey, als die Freystaaten Italiens, zu Amalfi, Pisa, Florenz, Genua und Venedig den Seehandel zu einer Quelle des Wohlstands sowohl als der Aufklärung zu machen anfingen. Die Kenntniss entfernter Länder und ihrer Natur-Erzeugnisse ward dadurch in diesem Jahrhundert erweitert. Auch trugen zum Theil die Missionsreisen der Minoriten nach dem fernsten Morgenlande bey.

Im Jahre 1246 ward *Joh. de Plano Carpini*, ein Minoriten-Mönch, vom Papst an den Khan der Tataren geschickt. Er brachte von Dschingiskhans Eroberungen, von den Niederlagen des christlichen Regenten, Priester Johannes, von den Demantbergen und dem Lärmen, den die Sonne bey ihrem Aufgehn macht, die seltsamsten Nachrichten mit. Einen Auszug seiner Reisebeschreibung findet man in Vincenz von Beauvais, B. 32., in Hakluyt, B. 1., Ramusio, B. 2., Purchas, B. 3., Bergeron (*relation des voyages en Tartarie*. Haye 1735. 4.), und Allg. Hist. der Reisen, B. 7.

Einige Jahre später (1253) schickte Ludwig IX., durch eine vorgebliche Gesandtschaft des Tatar-Chans bewogen, Wilhelm *von Rubruquis*, einen französischen Minoriten, in die östlichen Gegenden. Dieser ging über Konstantinopel, über das schwarze und asoffsche Meer, über den Don und nördlich vom kaspischen Meer, indem er den alten Handelsweg

durch Kaptschack wieder aufsuchte. Er gelangte bis ins Land der Mongolen, nach Karakarum, und brachte viel Nachrichten vom Priester Johannes und den Nestorianern, aber auch viel Lügen mit. Seine Reisebeschreibung findet man in den oben angeführten Sammlungen.

Der berühmteste Reisende des Mittelalters ist der Venetianer, *Marco Polo*, der in der letzten Hälfte des dreyzehnten Jahrhunderts den gröfsten Theil Asiens durchzog. Drey Jahre lebte er (1250 — 1253) zu Bokhara und am Hofe des Kublai Chan. Dann kehrte er nach Venedig zurück, und segelte 1270 von neuem aus, um die östliche Mongoley, Tibeth, Indien, das südliche China, Java und die moluckischen Inseln zu besuchen. Nach 25 Jahren kehrte er wieder zurück, ward von den Genuesen gefangen genommen, doch endlich frey gegeben. Seine Reisebeschreibung steht in den oben angeführten Sammlungen. Durch seine, freylich auch oft fabelhaften, Nachrichten ward die Kenntnifs der Länder, Völker, Thiere und Pflanzen im äufsersten Morgenlande sehr vermehrt.

Er fand schon die Curcume im Reiche Concha (*Ramusio*, 2, f. 48. b.); beschrieb Piper Betle unter dem Namen Tambul (das. f. 56. a.); sah den Weihrauchbaum in Escher am persischen Meerbusen (das. f. 59. a.); gab Nachrichten vom Kamferbaum in Fansur auf Sumatra (das. f. 52. b.) und von der ächten Rhabarber, die auf den tangutischen Bergen, westlich von China und um die Stadt Singui wachse (das. f. 13. a. 45.). Vom Sappanholz brachte er selbst Saamen, die er in Ceylan und Sumatra gesammelt, nach Venedig: doch gingen sie nicht auf (das. f. 52. b. 53. a.). Den Gewürznelkenbaum fand er in Kaindu, und beschreibt ihn genau (das. f. 35. a.). Den Sandelholzbaum sah er auf den nocerischen (nicobari-

schen) Inseln (das. f. 52. b.). Eben so findet man von der Sago-Palme, dem Aloëholz und unzähligen andern Gewächsen sichere Kunde bey ihm. Einer seiner Zeitgenossen, Peter von Abano, nennt ihn ausdrücklich den gröfsten Reisenden, den es je gegeben, und erzählt, dafs er Verci (Indigo), Aloëholz und Kamfer mit nach Venedig gebracht. Durch ihn und andere Reisende hatte nun die Kenntnifs der Erde schon so sehr gewonnen, dafs man den Aequator nicht mehr für unbewohnbar hielt, und dafs die Nachricht von dem dunkeln Fleck, der den Südpol am Himmel bilde, zuerst sich verbreitete. (*Petr. Apon. concil. differ.* 67.)

Aus diesem Jahrhundert haben wir mehrere Werke, worin Pflanzen abgehandelt werden, aber vergebens wird man sich nach Beschreibungen umsehn, die die Natur dictirt hatte, vergebens nach neuen Bereicherungen. Die gänzliche Unkunde gelehrter Sprachen veranlafste überall Verwirrungen: der herrschende Aberglaube erzeugte eine Menge Fabeln, die zum Theil noch durch die Nachrichten der Mönche von fremden Ländern vermehrt wurden.

So entstanden die sogenannten *mirabilia mundi*, Mährchen, die die Mönche, von ihren Reisen zurückgekehrt, in Klöstern zu erzählen pflegten.

Dergleichen Geschichten sammelte unter andern *Albertus Magnus*, von Lauingen, der in Kölln und Paris gelebt hatte, und endlich Bischof von Regensburg ward, († 1280). Sein Buch, de virtutibus herbarum (*opp. ed. Jamy.* Lugd. 1651. vol. 5.), enthält in höchst verderbter Schreibart nur Beweise von Unwissenheit und Leichtgläubigkeit. Das Kraut Elitropia heifse bey den Chaldäern Ireos, bey den Griechen Mantuchiol, bey den Lateinern Elitropia. Werde es im August, wenn die Sonne im Löwen steht, gesammelt und mit einem Wolfszahn in ein Lorbeer-

blatt gewickelt, so könne, wenn man es bey sich trage, keine Zauberey etwas ausrichten, sondern nur Worte des Friedens können alsdann gesprochen werden. Calidonia heisse bey den Chaldäern Aquilaris, bey den Griechen Valis. Die Pflanze, welche die Provenzalen Provinca nennen, heisse auf chaldäisch Iterisi, auf griechisch Vorax. Die Nepta der Lateiner sey Greith bey den Chaldäern, bey den Griechen Retus.,, So weit ging die Thorheit dieser Schriftsteller, dass Albert den *Kaiser Alexander* über den Einfluss der Planeten auf die Pflanzen citirt. Affodillus, sey das Kraut des Saturn: Poligonia das Kraut der Sonne: Chynostates gehöre dem Mond an: Arnoglossa dem Mars: Pentaphilon dem Mercur: Acharonia, die auch Jusquiamus genannt werde, dem Jupiter; Pisterion (περιστερεὼν) der Venus.

Peter *de Crescentiis*, Senator von Bologna am Ende dieses Jahrhunderts, hinterliess ein Werk über die Landwirthschaft (*opus ruralium commodorum*. Basil. 1548. fol.), welches in etwas bessern Geiste geschrieben ist, als die Bücher seiner Zeitgenossen. Er hatte nicht allein die Alten gelesen, sondern auch selbst Erfahrungen gesammelt. Das Veredeln der Bäume machte er zu seinem Lieblings-Geschäfft: er gesteht zwar die Nothwendigkeit einer gewissen Verwandtschaft zwischen dem Wildling und dem edeln Reis ein: er sagt unter anderm, dass er mit glücklichem Erfolg ein diesjähriges Reis im August gepfropft habe; aber doch fehlt es auch nicht an Fabeln vom Uebergang der Eichen in Weiden und Pappeln. Uebrigens beschreibt er zuerst den Spinatbau, den die Christen damals von den Arabern gelernt hatten; ferner die Cultur des Süssholzes und der Pinie. Er spricht von der Einsaugung der Blätter durch Poren, vom Zizulus, welches Zizyphus vulgaris ist; vom Sicomorus, der auf Deutschlands Bergen wach-

se; vom Mûnîacus, welches die Aprikose seyn kann; von Fraxinella (Dictamnus albus), von Flammula (Clematis); von Tetrahit (Galeopsis); von Zuberus, der Korkeiche; von Sanguinus (Cornus sanguinea); von Rincus marinus (Cachrys maritima), u. s. f.

Vincenz von Beauvais, Prior eines Dominicaner-Klosters († 1264), ward durch eine Encyklopädie, die er auf Befehl Ludwigs IX., unter dem Titel: Speculum quadripartitum, Lugd. 1494. fol., schrieb, der Plinius seiner Zeit. Im zweyten Theil handelt er die Naturgeschichte ab; aber ohne die Natur zu kennen. Aristoteles, Dioskorides, Gallienus, Ysidorus (so schrieb man damals) und Platearius, das sind seine Gewährsmänner. Auch wird von ihm und den meisten Latinobarbaren ein Castor angeführt, welches der Freund des Plinius (S. 164.) seyn könnte. Aber wahrscheinlich ist es ein untergeschobener Name. Vom Firnifsbaum (*Terminalia Vernix* Lam.) findet man die ersten Berichte der Reisenden. (lib. 15. c. 85. f. 166. d.) Die Myrobalanen der Griechen (*Hyperanthera Moringa*) verwechselt er mit den Myrobalanen der Araber (*Terminalia Chebula* Retz. und *Phyllanthus Emblica:* lib. 12. c. 79. f. 154. d.).

Das vierzehnte Jahrhundert.

Auch in diesem Jahrhundert setzten Mönche und Kaufleute ihre Reisen in das ferne Morgenland fort, brachten aber im Verhältnifs wenig Gewinn für Natur-, Länder- und Völkerkunde mit. Schon der Mangel an Bildung bey den meisten dieser Reisenden, die Unbekanntschaft mit ihren Vorgängern, die Mühseligkeiten dieser Reisen durch gränzenlose Wüsten, von Nomaden durchschwärmt, die Unmöglichkeit, ein ordentliches Tagebuch zu halten; daher nach der Rückkehr alles aus dem Gedächtnifs niedergeschrieben wurde; endlich, mehr als alles, der Hang des

Zeitalters fürs Abenteuerliche und Wunderbare: das sind die Ursachen, warum die Reise-Berichte jener Zeit so wenig Nutzen gewähren.

Oderich von Portenau, oder, wie andere ihn nennen, von Udine, ein Franciscaner, ward vom Bekehrungseifer nach Persien, Indien und China getrieben. Im Jahr 1330 kehrte er wieder zurück, und aus seinen Erzählungen schrieb der Mönch Wilhelm von Sologna einen Reise-Bericht zusammen, den Ramusio und Hakluyt, jeder im zweyten Theil der Sammlungen, aufgenommen haben. Da Marco Polo's Berichte damals schon bekannt waren, auch andere Mönche, so wie der Ritter Mandeville, zu gleicher Zeit dieselben Länder besucht hatten, so ist, bey mancherley Beweisen der Untreue, schwer zu sagen, ob Oderich wirklich die Gegenden besucht, die er beschreibt.

Weit wichtiger, aber nicht viel glaubwürdiger sind die Nachrichten, die der engländische Ritter, Johann *Mandeville*, von seinen grofsen Wanderungen hinterliefs. Vom Jahr 1327 bis 1355 diente er im Heere des Sultans von Aegypten und des Grofschans von Kathay, und beschrieb seine Feldzüge und Reisen im Morgenlande, mit Benutzung der Ritterromane von Oger dem Dänen und von der schönen Melusine, der Mönchs-Legenden und anderer Mährchen, die damals in Klöstern erzählt wurden. Dieses fabelhafte Reisebuch ist englisch 1727 Lond. 8., italienisch 1480 Milano 4., deutsch Frankf. 1580, und im zweyten Theil der Sammlungen von Ramusio, Hakluyt und Bergeron herausgekommen... Mandeville zwar beschreibt den Balsamstrauch, erzählt aber auch, wie Oderich, die Fabel vom vegetabilischen Lamm, (*Ramusio*, 2, 251. b.), die nachher von allen herbariis aufgenommen wurde. In dem Lande Chadissa, so erzählen beide, werde eine grosse Frucht

gefunden, die, wenn sie reif aufgeschnitten werde, ein Lamm ohne Wolle zeige, welches mit der Frucht gegessen werde. Zu dieser Nachricht fügten spätere Schriftsteller noch hinzu: das Lamm wachse mit seinen Beinen in die Erde, fresse alles um sich her ab, und treibe oberwärts belaubte Zweige. Cardanus nennt es *Barometz*, und giebt die savolzische Gegend, zwischen der Wolga und dem Jaik, als das Vaterland dieses Wunderlamms an. (*variet. rer.* lib. 6. c. 22. p. 63.) Joh. Phil. Breyn gab sogar (*philos. transact.* vol. 33. n. 390. p. 353. f.) eine fabelhafte Abbildung dieses Geschöpfes, die in einer neuern Schrift (*Botanical dialogues between Hortensia and her children*, P. 1. p. 128.) wiederholt ist. Man weiss, dass Linné aus China unter dem Namen Barometz ein Farrenkraut mit wolliger Wurzel erhielt, welches er, obgleich keine Früchte dran waren, zu der Gattung Polypodium zählte. Auch Loureiro (*flor. cochinch.* p. 829. 830. ed. Willd.) sah die Pflanze, die zu dieser Fabel Gelegenheit gegeben, und nennt sie, wie Linné, Polypodium Barometz, obwohl er keine Früchte gesehn. Ein dicker, mit gelber Wolle dicht überzogener, horizontal über der Erde liegender Wurzelstock giebt verletzt einen röthlichen Saft, den man für das Blut des Lamms genommen. Aus diesem gehn senkrechte Wurzeln in die Erde, die man als Füsse angesehn, und oberwärts schlagen die Strünke auf.

So sehr in diesen Reise-Berichten der Aberglaube herrschte: so erregten sie doch die Wissbegierde. Der Handel der italienischen Freystaaten ward immer blühender: besonders war der Verkehr mit dem ganzen Morgenland in den Händen des mächtigen Freystaats von Venedig, der auch seinen Nebenbuhler, Genua, 1381 völlig zu Boden drückte. Der Wohlstand vermehrte sich: die Menge Spezereyen und seltener Saamen und Gewächse, welche die Kaufleute

mitbrachten, veranlafste die Anlegung *botanischer Gärten*. Matthäus Sylvaticus, der 1310 in Salern lebte, liefs schon die Colocasia und Cantalis (Athamanta cretensis) aus Griechenland kommen und baute sie in seinem Garten. (*Pandect. med.* c. 133. 197.) Die Republik Venedig richtete, auf Bitte des Messer Gualtieri 1333 einen öffentlichen medicinischen Garten ein. (*Temanza diss. sopra un' antica planta*, p. 62.) Die Pflanzen, die in diesem Garten gezogen wurden, mahlte Andr. Amadei mit erstaunlicher Kunst und Wahrheit. Diese Gemählde werden noch in Venedig aufbewahrt. (*Morelli bibl. manuscr. graec. et lat.* 1, 398. 402.)

In diesem Jahrhundert ward der Kampf der alten Finsternifs und Barbarey mit dem schwachen Licht, welches die arabischen Schulen, die Reisen ins Morgenland und die ausgewanderten Griechen in Italien verbreiteten, immer merklicher. Man lernte immer mehr einsehn, dafs die Quellen bessern Wissens, die Alten, nur dem zugänglich seyn, der ihre Sprache kenne. Aber diese Sprache war so unbekannt, dafs der gröfste Geist seiner Zeit, Franz Petrarca, trotz dem Unterricht, den ihm der Grieche Barlaam gegeben, doch keinen griechischen Schriftsteller lesen konnte. (*Mém. sur la vie de Petrarque*, 1, 670.) Nic. de Clemanges erwarb sich zuerst das Verdienst, das Studium der griechischen Sprache den Schulen Frankreichs zu empfehlen. (*epist.* 4. 5. p. 19. 47.)

Dies war um so nothwendiger, da durch die vielfachen Uebersetzungen die Alten völlig entstellt waren und in fremden Zusätzen oft ganz andere Dinge enthielten, als der Urtext. So hatte Barthol. Glanville einen ganz andern Dioskorides als wir: da er aus ihm die Beschreibung der Cassia Fistula entlehnte, welche der ächte Dioskorides nicht kannte. Ein Kapitel vom Jasmin enthielt der Dioskorides des Mit-

telalters, welches im cantacuzenischen Codex fehlt, wie Matthiolus zuerst bemerkte. So waren die Schriften des Aristoteles, von Joh. Damascenus in eine so genannte Summa gebracht, ganz andere, als die der Stagirit hinterlassen.

Man citirte unbekannte oder Schriftsteller unter ganz falschen, oft prächtigen Namen, die die Mönche sich angemasst hatten, um ihren Schriften mehr Eingang zu verschaffen. Nicht selten ist es, Aeskulap, Demokritus und Ypocras als botanische Schriftsteller angeführt zu finden. Cassius Felix, Possidonius, Actor (vielleicht Castor, s. oben S. 164.) sind eben so viele ganz unbekannte Namen.

Dazu kam die Herrschaft der scholastischen Lehrmethode, die zwar durch unaufhörliche Uebung, entgegengesetzte Behauptungen durchzuführen, den Scharfsinn vervollkommnete, aber den Beobachtungsgeist völlig unterdrückte. Da es gänzlich an Erfahrungen fehlte, und die Entscheidungen bloss von Auctoritäten entlehnt wurden: so konnte die Naturkunde auf keine Weise gewinnen. Wie Renier bey Gelegenheit eines zu Lüttich eingefallenen Blitzstrahls ein grosses Werk über das Gewitter schrieb, worin mit keiner Sylbe der physischen Ursachen dieser Erscheinung gedacht wurde (*Martene coll. ampl.* vol. 1. p. 953.): so tadelt Leonicenus den Peter von Abano mit Recht, dass er, der täglich Centaurium minus gebrauchte, dennoch das Gewächs nicht gekannt habe. (*Petr. Apon. concil. diff.* 100.)

Die berühmtesten botanischen Schriftsteller dieses Jahrhunderts sind *Simon de Cordo* aus Genua (Simon Ianuensis) und *Matthäus Sylvaticus*. Jener war Leibarzt des Papstes Nicolaus IV. und Kapellan Bonifacius VIII. Er rühmt sich, den Orient durchzogen zu haben, um Pflanzen zu sammeln; allein man bemerkt in seiner *Clavis sanationis*, Venet. 1514. fol.,

gar keine Spur von Natur-Kenntnifs. Er vergleicht blofs die griechifchen, arabifchen und lateinifchen Namen der Pflanzen, und giebt ihre medicinifche Wirkungen nach feinen Vorgängern an. Doch unterfcheidet er fchon den Zucker der Araber vom griechifchen; die Tormentilla von dem Quinquefolium, welches letztere fieben Blättchen habe. (*Potentilla recta.*)

Matthäus Sylvaticus war aus Mantua gebürtig, hatte, wie oben bemerkt worden, in Salern gelebt, und übte die Arzneykunde zu Mailand aus. Im Jahr 1317 fchrieb er Pandectas medicinae, Lugd. 1534. fol., worin er, ganz wie Simon von Genua, *blofs* die vorgeblichen fremden Namen der Pflanzen zu erklären fuchte. Er verfichert, dafs er Araber, Spanier und Griechen um die Bedeutungen der Namen gefragt habe. Aber die Araber feyn in den Benennungen zu leichtfinnig. (c. 122. 180. 521.) Welche Abgefchmacktheiten er fich erlaubt, kann man fchon aus dem einen Beyfpiel fehn, wo er fagt, dafs das Flufspferd im Ypotamus, einem Fluffe Mefopotamiens, vorkomme: dies Land liege zwifchen dem Euphrat und dem Scirtis. (c. 117.) In der Pflanzen-Kenntnifs war er fo unwiffend, dafs er Ciftus, Hedera und Lablab (c. 167. 168.); Caprifolium, Oxyacantha und Lycium (c. 259.); Inula und Opopanax (c. 375.); Waid und Färberröthe (c. 366.) verwechfelte. Von Apium hat er zwölf Arten, worunter auch der fardifche Ranunkel. (c. 48.) Thora habe violette, Anthora röthliche Blumen. (c. 45.)

Nicht verächtlich find jedoch feine Bemerkungen über das Bakam der Araber, oder das Sappanholz, welches er *lignum prefillum*, 180 Jahr vor der Entdeckung America's nennt (c. 82.); über die Verfälfchung des Aloëholzes mit der Wurzel von Chamaelea, welche doch abführe, da das Aloëholz zufammenziehe. (c. 30.)

Der Herausgeber, Baptista Sardo aus Pavia, macht hier und da einige Zusätze. So spricht er vom Gebrauch der Erdbeeren (f. 170. d.) und beschreibt den Cnicus stellatus, Lysimachia Nummularia (*Grassula lunaria*), Gratiola officinalis und Thapsia garganica.

Bartholomäus *Glanville*, Graf von Suffolk und Minoris, schrieb de rerum proprietatibus, Argent. 1491. fol. Norib. 1519. fol., welches auf Verlangen des Lords Berkeley schon 1398 Jemand ins Englische (*Catal. bibl. Banks.* 1. p. 76.) und auf Befehl König Karls V. von Frankreich dessen Kapellan, Joh. Corbichon, ins Französische übersetzte. (Lyon 1482. fol.) Corbichon ist also nicht der Verfasser selbst, wie behauptet worden. (*Mélanges tirés d'une grande bibl.* 10, 202.)

Im siebzehnten Buch findet man die Pflanzen, besonders die biblischen. Unter andern hält er schon die Dudaim der Lea für Mandragora, und beschreibt den Cyprus (*Hohel.* 1, 14.) sehr gut. Die Schreibfedern, die man sonst aus Arundo Donax gemacht, waren damals nicht mehr im Gebrauch. (17, 31.) Verschiedenheit der Geschlechter nimmt er in den Pflanzen nicht an: sie haben selbst in sich die Kraft, ihres Gleichen zu erzeugen. Den Prinus (Quercus Ilex), prunus und lentiscus verwechselt er.

Jakob *de' Dondi* aus Padua, Sohn des Johann de' Dondi, der ein Freund Petrarca's war, (*rer. senil.* 6, 897. 15, 1053.), war der Verf. eines Werks unter dem Titel: *Aggregator practicus de simplicibus.* Venet. 1499. 4. Hierin werden die Pflanzen in alphabetischer Ordnung aufgeführt, ihre Wirkungen angegeben, und durch schlechte Holzschnitte erläutert. Für Acorus steht Iris Pseudacorus, und diese Figur wird beym Artikel Ireos wiederholt. Unter Aristolochia longa und rotunda werden die wahren Pflanzen abgebildet. Branca ursina ist Heracleum Sphon-

dylium: Capillus Veneris, Asplenium Ruta muraria, Der Koriander, die Lavendel, der Cyperus, das Siler montanum (Ligusticum apioides Lam. f. 124.), die Serpentaria (Arum Dracunculus, f. 127.) zeigen, dass der Verfasser die Pflanzen nach der Natur gezeichnet. Die Figuren der Erdbeere und der Gentiana lutea sind gut. Hedera terrestris ist vielleicht Veronica hederaefolia: Hermodactylus bestimmt Colchicum; Nasturtium aquaticum, Sium angustifolium. Die schlechtesten Bilder sind die vom Daucus creticus, von Mentha, Mandragora, (doch nicht so fabelhaft, wie in andern alten Kräuterbüchern,) von der Päonie, der Spica celtica und dem Senf.

Diesem Muster folgten im vierzehnten und funfzehnten Jahrhundert Mehrere, die als herbarii bekannt wurden. So schrieb ein Konr. de Megenberg, Kanonikus zu Regensburg, ein Puch der Natur, Augsb. 1475.

Das funfzehnte Jahrhundert.

Ungeachtet sich schon in diesem Jahrhundert die Liebe zum klassischen Alterthum in Italien mächtig regte und die schönsten Früchte trug, so nahm doch die Naturkunde keinen Theil daran. Auf der Botanik besonders lastete noch der Druck der alten Barbarey, und der gröſste Theil der Literatur bestand aus herbariis oder Kräuterbüchern, die alle nach einem Zuschnitt gebildet, auch unter dem Titel: Hortus oder Ortus sanitatis, herauskamen. Die drey Ausgaben, welche ich kenne und zum Theil selbst besitze, sind die lateinische zu Mainz von Meydenbach 1491. fol., die niedersächsische zu Lübeck 1492. fol., und die hochdeutsche zu Augsburg 1488. 4. von Schönsperger herausgegeben. In der Lübecker Ausgabe nennt sich (c. 568.) ein Meister, Joh. van Cube, als Verfasser, und rühmt sich, in Gesellschaft eines Ma-

lers durch Griechenland und den Orient gereiset zu seyn, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle zeichnen zu lassen. Allein dies Vorgeben erscheint als völlig aus der Luft gegriffen, wenn man die elenden Figuren, die aus andern entlehnt sind, nur flüchtig ansieht. Wir wissen aus der Frankfurter Ausgabe von 1533, dass Joh. Cuba Arzt in Frankfurt war, und dass der Burgemeister Arndes von Lübeck die Kosten der Herausgabe getragen. In Schönspergers Ausgabe erzählt der ungenannte Verf. ebenfalls von seiner Reise nach dem gelobten Lande, dem Berge Sinai, Aegypten und Candia, nennt aber keinen Beförderer des Werks.

Vergleichen wir diese drey deutschen Ausgaben, so haben sie alle übereinstimmend schlechte Figuren und gleiche alphabetische Anordnung. Aber sie weichen in manchen Stücken ab.

Mainzer	Lübecker	Augsburger
	Ortus sanitatis.	
c. 14. Bey Allium wird Vincent. Bellov. citirt.	c. 4. nichts davon.	c. 303. Statt dessen Wilhelm von Saliceto.
c. 34. Apium sylvestre sey Hipposelinum (Smyrnium Olusatrum).	c. 7. wird mit dem sardischen Ranunkel verwechselt.	c. 6. richtig Selleri.
c. 40. Aristolochia rotunda ist Fumaria bulbosa.	c. 10. eben so.	c. 12. Hohlwurz ebenfalls.
c. 7. Affodillus ist Iris florentina.	c. 20. ebenfalls.	c. 20. eben so.
c. 6. Acorus ist Iris Pseudacorus: die Figur abscheulich.	c. 21. die Figur besser.	c. 21. die Figur gut.
c. 26. Anacardus, eine aus der Luft gegriffene Figur.	c. 33. eben so.	c. 34. gleichfalls.

Mainzer.	Lübecker.	Augsburger.
c. 18. Aloë eine schlechte Figur mit vierblättriger Blume und glattrandigen Blättern. Isidorus wird angeführt.	c. 35. dieselbe Figur, aber Bartholomäus (Glanville) wird citirt.	c. 36. dieselbe Figur, aber Vincent. Bellovac. wird angeführt.
c. 22. Amomum ist Geranium robertianum.	c. 51. eine ganz andere Figur.	dies Kapitel fehlt ganz.
c. 132. 134. Consolida maior oder Symphytum sehr schlecht dargestellt.	c. 107. viel besser.	c. 95. Walwurz, schlecht.
c. 256. 257.	c. 306. 307.	c. 257. 258.

wird die Mandragora, weiblich und männlich, abgebildet. Die Mönche schnitzten aus der grossen Wurzel ein Männlein oder Fräulein, und verkauften solche künstlich geformte Wurzel, als sey es natürliche Bildung, für 30 Goldgülden. (*Amat. Lusit. in Dioscor.* p. 432.) Die Johannisbeeren (Johannisträublein) kommen Augsb. c. 341., Mainz c. 392., Lübeck c. 427. vor; aber es wird fälschlich auf sie bezogen, was die Araber von ihrem Ribes sagen.

Aus der genauern Vergleichung sieht man wirklich, dass die Lübecker Ausgabe des Ortus, als die neueste, auch am meisten von den beiden andern abweicht. Ihre Figuren kommen auch etwas mehr mit der Natur überein, als die der Augsburger.

Werthlos sind ferner das Arzneybuch *Ortolfs von Bayerland Heydenberger*, Augsb. 1488. 4., und das Meisterlich Büchlin der Arzney und Krütter 1497. 4. von Joh. *Tollat von Vochenberg*, Prof. in Wien. Beide enthalten die Arzneyen in alphabetischer Ordnung.

An diese Kräuterbücher schliessen sich die zahlreichen Commentatoren des Mesue an. Unter ihnen

nennen wir als einen der ältesten, Christoph. *de Honestis* aus Florenz, Prof. in Bologna. Seine Commentarien über Mesue sind mit dessen Werk Venedig 1562 fol. gedruckt. Sie enthalten nicht viel der Auszeichnung Werthes. Statt des Sekakul der Araber gebrauchte man damals schon Sigillum Salomonis oder Convallaria Polygonatum.

In der genannten Ausgabe des Mesue findet man auch des jüngern Matth. *Platearius* Commentarien über das Antidotarium des Nicolaus. Er citirt überall den Matth. Sylvaticus und Simon de Cordo. Zu seiner Zeit ward noch in Sicilien und Spanien Zuckerrohr gebaut. (f. 374. c.)

Jo. Jac. *de Manliis de Bosco* aus Alessandria schrieb Luminare maius, Venet. 1496. fol., zur Erläuterung des Mesue. Die Schreibart ist schon viel reiner und richtiger, als die der frühern, und die Kenntniss der Natur zeigt sich schon viel deutlicher. Er citirt und widerlegt den Christoph. de Honestis: auch den Joh. de Concorezzo, woraus sein Zeitalter genau zu bestimmen ist (1460 — 1470). F. 5. b. kommt die Erwähnung der Nelken, *gariofili*, vor, die in der Lombardey sehr häufig und von Manfred *de Monte Imperiali* unter dem Namen *tunici* abgebildet seyn. Dieses Manfred Werk de simplicibus ist noch handschriftlich in der pariser Bibliothek. (*Fabric. bibl. med. et inf. latin.* 12, 38.) Auch komme auf den Wiesen ein Kraut vor, welches man *filius ante patrem*, oder *oculus Christi* nenne. Damit kann Inula Oculus gemeint seyn, weil die Seitenzweige früher blühn als der Hauptstamm. Allein es wird wieder zweifelhaft, wenn er f. 42. a. dieselbe Pflanze herba Sti Christophori nennt, und ihr schwarze Blüthen giebt. Sollte Actaea spicata wegen der schwarzen Früchte gemeint seyn? F. 5. a. Calaminthum montanum sey wirklich Nepeta Cataria; Araber und Arabisten verwechseln die

Pflanzen unaufhörlich. F. 36. c. wird noch vom Bau des Zuckerrohrs in Sicilien gesprochen. F. 39. d. heifst es, die wahre Calendula sey die erba blanca der Lombarden: Primula veris oder herba paralesis sey ganz ein anderes: und f. 41. b. unterscheidet er Primula veris maior und minor: die letztere komme auf allen Wiesen vor, und heifse auch herba Margarita, oder el primo fiore. (*Bellis perennis.*) F. 44. b. Von der Scabiosa (Succisa?), die bisher übergangen sey. F. 57. d. Unter Cardo beschreibt er die Weberkarde, „et ista frutex gerit quamdam rem qua utuntur fullones ad garzandum pannos et biretas.„ F. 72. b. Genaue Beschreibung von Tausendgüldenkraut. Diese und dergleichen Erläuterungen sammelte aus dem damals schon seltenen Werke der Herausgeber von Brunfels, und hängte sie dem Kräuterbuch des letztern an.

In Italien regte sich der Untersuchungsgeist zuerst. Aber Deutschland hat das Verdienst, zuerst die Bahn zur Erforschung der vaterländischen Pflanzen gebrochen zu haben.

Ein Wundarzt zu Strasburg, Hieronymus *Braunschweig*, war es, der in seinem „Destillirbuch„, Strasb. 1500. fol., zwar Anfangs die Pflanzen so abbildete, wie sie in den ortis sanitatis sich zeigten. Aber bald arbeiteten Euchar. Rhodion und Christ. Egenolf zu Frankfurt an bessern und der Natur getreuern Bildern. Sie gaben sie 1533 und 1536. 4. in der neuen Auflage jenes Buches von Braunschweig. Hier findet man nun schon folgende Pflanzen, von Br. beschrieben und abgebildet:

Iris Pseudacorus f. 64. a. . , *Dipsacus fullonum* f. 73. a. . . *Plantago maior* f. 45. a. . . *Alchemilla vulgaris* f. 107. b. . . *Cynoglossum officinale* f. 65. a. . . *Solanum Dulcamara* f. 88. b. . . *Hyoscyamus niger* f. 37. b. . . *Convolvulus sepium* f. 116.

♄. . . *Anchusa officinalis* f. 91. a. . . *Borago officinalis* f. 37. a. . . *Vinca minor* f. 72. b. . . *Sanicula europaea* f. 107. a. . . *Angelica Archangelica* f. 35. a. . . . *Physalis Alkekengi* f. 71. b. . . *Sambucus Ebulus* f. 65. a. . . *Convallaria multiflora* (Diptam, f. 48. b.) . . *Rumex Acetosa* f. 19. b. . . *Erica vulgaris* f. 68. a. . . *Stellaria media* Smith f. 69. a. . . *Agrostemma Githago* f. 100. b. . . *Asarum europaeum* f. 68. a. . . *Geum urbanum* f. 46. b. . . *Nymphaea alba et lutea* f. 105. a. . . *Delphinium Consolida* f. 100. a. . . *Aquilegia vulgaris* f. 19. b. . . *Paeonia officinalis* f. 102. b. . . *Ranunculus Ficaria* f. 60. a. . . *Betonica officinalis* f. 41. b. . . *Marrubium vulgare* f. 17. b. . . *Glechoma hederaceum* f. 63. a. . . *Verbena officinalis* f. 70. b. . . *Cheiranthus annuus et Cheiri* f. 43. b. 63. a. . . *Sisymbrium Nasturtium* f. 39. b. . . *Corydalis bulbosa* W. f. 68. b. . . *Tragopogon pratensis* f. 42. ♄. . . *Cichorium Intybus* f. 20. a. . . *Carthamus tinctorius* f. 122. a. . . *Bellis perennis* f. 85. a. . . *Centaurea Cyanus* f. 43. b. . . *Aristolochia Clematitis* f. 90. b. . . *Aurum maculatum* f. 24. b. . . *Asplenium Trichomanes* f. 105. b. . . *Asplenium Ruta muraria* f. 85. a.

Viertes Buch.
Wieder erweckte Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.
Erneuertes Studium der Alten.

Seit einem Jahrtausend gewohnt, die Naturkunde nur in den Schriften der Alten, nicht in der Natur selbst, zu erlernen, war man durch die Barbarey der Zeiten dahin gekommen, kaum den Plinius, geschweige die Griechen lesen zu können. Die Araber und ihre Nachtreter hatten den arabisirten Plinius und Dioskorides an die Stelle der ächten gesetzt. Weil es nun den Latinobarbaren an aller Kenntniss der Natur selbst fehlte, so schlichen sich eine Menge grober Irrthümer ein, die der eine immer sorgloser, als der andere nachschrieb.

Wenige bessere Köpfe fühlten, da auch sie an Auctoritäten hingen, das Bedürfniss, zu den ersten Schriftstellern über Naturkunde selbst sich zu erheben. Mit wahrer Sehnsucht sah man schon im vierzehnten Jahrhundert nach dem Morgenland, wo die Schätze der alten Wissenschaft und Kunst verborgen lagen, und von wo Manuel Chrysoloras zuerst einen kleinen Theil derselben nach Italien brachte. Die Sprache der Alten zu verstehn und ihre Kenntnisse sich anzueignen, ward von jetzt an das höchste Ziel, wornach gebildete Italiener strebten. Ihr rühmlicher Eifer ward mit glücklichem Erfolge gekrönt: denn der ausgebreitete Handel der italienischen Freystaaten und die Vorliebe der Fürsten und Oberhäupter der Staaten für klassi-

sche Gelehrsamkeit und Kunst des Alterthums begünstigten jene Bestrebungen eben so sehr, als die durch die Eroberungen der Türken vertriebenen griechischen Flüchtlinge, die die Lehrer Italiens wurden. Unter den letztern verdanken wir dem Theodor Gaza aus Thessalonich die erste und leider bis jetzt die einzige Uebersetzung des Theophrast. Sie ist zwar in gutem Latein, aber ohne gründliche Sachkenntniss verfasst.

Diesen Beyspielen der Griechen folgten mehrere Italiener, die zum Theil das Morgenland besuchten, um die köstlichen Ueberreste des Alterthums zu sammeln, zum Theil auch den Text der Urschriften kritisch bearbeiteten und sie durch Anmerkungen und Uebersetzungen erläuterten.

Unter den erstern nennen wir nur den Schwiegersohn des Chrysoloras, Filelfo, der sieben Jahr in Konstantinopel gelebt, den Joh. Aurispa, der 238, den Niccolo, welcher gar 800 Handschriften aus Griechenland nach Venedig brachte, die die Grundlage der Marcus-Bibliothek wurden. Der edle Lorenz von Medici schickte den Joh. Lascaris, nach erlittenem Schiffbruch ungemein grossmüthig aufgenommen, zweymahl an Bajazeth nach Konstantinopel, um griechische Handschriften zu sammeln. Hiedurch und durch anderweitige Anstrengungen ward der Grund zur Mediceischen Bibliothek gelegt.

Unter denen, die die alten Handschriften kritisch zu bearbeiten anfingen, nennen wir zuerst den *Hermolaus Barbarus*, aus einem adligen Geschlecht in Venedig, der Gesandter seines Vaterlandes beym römischen Kaiser und dem Papste, und dann Patriarch in Aquilegia war, († 1493). Er unternahm es, den von Arabern und Arabisten verdorbenen Text des Plinius wieder herzustellen. Indessen tragen seine *Castigationes Plinianae*, 1492. fol., die Merkmahle der

Eil und des Mangels an Sachkenntniſs deutlich genug an ſich. Ungeachtet er ſich rühmt, in zwanzig Monaten, die er dieſer Arbeit gewidmet, mehr als fünftauſend Irrthümer im Texte des Plinius aufgedeckt zu haben; ungeachtet er den glücklichen Gedanken verfolgte, dieſen Schriftſteller aus ſeinen Vorgängern verbeſſern zu wollen: ſo war es wohl natürlich, daſs er eben ſo oft im Finſtern tappen muſste, wo ihn der Mangel an Kenntniſs der Natur verleitete.

Unter andern ſah er wohl, daſs Plinius die Britannica mit der Betonica, das πράσον mit dem πράσιον verwechſelt habe. Aber er wuſste eben ſo wenig als Plinius Xanthium von Aparine zu unterſcheiden, und brachte ſogar die herba ſardoa mit Coronopus zuſammen. Nach den Herbarien früherer Zeit beſchrieb er die herba paralyſis (Primula veris), das Margaritum (Bellis perennis) und die Roſa moſcheutos (Althaea roſea).

Noch weit weniger Werth haben die Erklärungen des Plinius, die Robert de Valle, aus Rouen, herausgab: Explicationes difficilium Plinii. Paris 1500. 4. Man ſieht deutlich, daſs er den latinobarbariſchen Plinius vor ſich hatte. Auch George Valla's aus Piacenza Verdienſt um das Studium der Alten iſt nicht hoch anzuſchlagen. Zwar war er griechiſch gelehrt, und überſetzte mehrere griechiſche Werke über Medicin und Materia Medica. (Venet. 1501. fol.) Aber die Kenntniſs der Pflanzen war ihm fremd.

Wichtiger waren die Bemühungen des Marcellus *Vergilius*, eines Florentiners und Staatsſchreibers jenes Freyſtaats, († 1521). Sorgfältig arbeitete er an Wiederherſtellung des ächten Dioſkorides: und, wenn auch die Grammatik und Wortkritik ihn mehr beſchäfftigten als die Sachen, wenn er auch, wie Manardus ihm vorwirft, die Widerlegung des Hermolaus ſich zu ſehr angelegen ſeyn lieſs; ſo muſs man

doch zu seinem Ruhm gestehn, dass er oft die Natur um Rath fragte, und dadurch manche Fabeln und Unrichtigkeiten verdrängte. So war er der erste, der die menschenähnliche Gestalt der Wurzel der Mandragora verlachte, und der die Naturgeschichte mehrerer Pflanzen, des Arum Dracunculus, der Veilchen, der Vinca, der Agrimonia, des Xanthium aufhellte: sogar an den Apenninen entdeckte er zwey bis dahin unbekannte Narcissen: *N. calathinus* und *biflorus*. Doch kannte er die Schminkbohnen (σμίλαξ des Diosk.) nicht.

Vorzüglichen Ruhm erwarb sich in dieser Rücksicht der treffliche Nicol. *Leonicenus* aus Vicenza, der fast bis in sein hundertstes Jahr in Ferrara lehrte, († 1524). Die Unzuverläſsigkeit der Araber und selbst des Plinius zeigte er zuerst mit eben so rühmlicher Freymüthigkeit als ausgebreiteter Gelehrsamkeit. (*Opuscula*, Venet. 1530. fol.) Er sah wohl ein, und zeigte es an mehrern Beyspielen, wie wenig selbst Plinius die Natur gekannt, und wie viele Irrthümer er durch flüchtiges Lesen, unrichtiges Uebersetzen und Versehen seines Schreibers verbreitet, ja wie noch weit mehrere auf Rechnung der ungelehrten Copisten des Mittelalters und der Arabisten zu schreiben seyn, die alle arabische Arzneymittel auch im Plinius und Dioskorides finden wollten. Aber in der Würdigung der Araber ist Leonicenus um so weniger gültiger Richter, je fremder ihm die Sprache war: daher er sie mancher Fehler zeiht, die doch nur ihre unwissenden Uebersetzer begangen hatten.

Diese Untersuchungen musſten in einem Zeitalter, welches die Fesseln der Auctorität trug, Widersprüche und Streitigkeiten veranlassen. Mit seinem Landsmann Hermolaus hatte Leoniceaus öftere, aber nur freundschaftliche Unterredungen über diese ihnen beiden gleich wichtig erscheinenden Gegenstände:

Hercules von Este ladete sie, wie andere Gelehrte seiner Zeit, öfter in dieser Absicht an seinen Hof. Hier in Ferrara war es auch, wo späterhin Alfons von Este als Beförderer der Botanik durch Anlegung von Gärten und Unterstützung der Gelehrten glänzte.

Aber auch gegen Leonicenus erhob sich zur Vertheidigung des Plinius ein Diener des Herzogs von Ferrara, Pandulf *Collenucci* aus Pesaro, den Sforza 1504 hinrichten liefs. Wir lesen seine Vertheidigung des Plinius gegen Leonicenus hinter dem Werke von Brunfels. Wiewohl er offenbar Unrecht hat, wenn er behauptet, Plinius habe nicht aus Dioskorides geschöpft; so kann man doch manchen guten Gedanken in seiner Schrift nicht verkennen. So sagt er: es sey nicht hinlänglich zur Erwerbung der Pflanzen-Kenntnifs, dafs man die Alten studire, die griechischen Namen wisse, und die Abbildungen in den Herbarien kenne: nein, auf den Feldern und Bergen müsse man Pflanzen aufsuchen, und ihre Natur von Landleuten zu erfahren suchen. So unterscheidet er richtig die saliunca des Plinius von der *nardus celtica*, welche Leonicenus für eins gehalten: so hatte er in einer von Guarino aus Verona durchgesehenen Handschrift des Plinius gelesen, dafs die Hypocistis auf den Wurzeln des Cistus, nicht aber der Hedera (*κισσὸς*) wachse. Aber im Ganzen hatte doch Leonicenus die öffentliche Stimme für sich gewonnen: daher Amatus von Portugall verächtlich genug sagt: Collenucci müsse zu seinen Juristen zurückgeschickt werden.

Zu gleicher Zeit lebte Joh. *Manardus* aus Ferrara, Leibarzt des Pico von Mirandola, dann des Königs Ladislaus von Ungern, (geb. 1462, † 1536). Mit gründlicher Gelehrsamkeit verbesserte er die Uebersetzung des Dioskorides, die Marcellus Vergilius veranstaltet, und erläuterte den Mesue durch Commentarien. Wir nennen hier vorzüglich seine *Epistolae*

medicinales, Basil. 1540. fol. Er greift besonders die Araber wegen ihrer erborgten und äusserst dürftigen Kenntniss der Pflanzen an, und zeigt an mehrern Beyspielen, wie man die Alten durch die Natur selbst erläutern müsse. Den Halimus zeigte ihm Ulysses Lanziani am Strand in Umbrien. (*ep.* lib. 9, 3.) Centaurea Rhapontica und Rheum Rhaponticum unterscheidet er gut. (5, 5.) Er hatte von den Aerzten des Königs Siegmund I. von Polen gehört, dass in dem Kriege gegen die Russen, wo Smolensk von den letztern erobert wurde, das ächte Rheum ponticum der Alten gefunden sey. Das Panax Heracleum sah er im Garten der Jesuaten zu Ferrara. (9, 3.) Das Lilium convallium beschreibt er genau, da es mit der ἡμεροκαλλὶς des Dioskorides verwechselt worden; aber die letztere verbindet er irrig mit Fraxinella, Polygonatum und Secacul. (9, 4.) Der Hermodactylus des Mittelalters sey Colchicum, welches in Pannonien sehr häufig sey. Azarolus sey unter dem Mespilus der Alten verborgen. Das Turbith des Mesue sey von der gleichnamigen Pflanze der Araber ganz verschieden. Die neuere Bedeutung von Anthera kommt schon bey ihm vor. (4, 3.) Begreiflich aber ist, dass auch er sich Verwechselungen erlaubt. Den Acanthus der Alten wirft er mit der ἄκανθα und mit Branca ursina, die Ervilia mit dem δόλιχος zusammen: wunderbar genug, dass er weder den lotus, noch die typha, noch den paliurus kennt.

Zu diesen Schriftstellern gehört auch Joh. *Ruel* (Ruellius) aus Soissons, Prof. in Paris, französischer Leibarzt, zuletzt aber Kanonikus in Paris, (geb. 1474, † 1537.) Seine auf die Verbesserung und Erklärung des Dioskorides verwandte Mühe wurde von der Mit- und Nachwelt dankbar anerkannt. Seine Ausgabe dieses Schriftstellers erschien zuerst zu Lyon 1546. 12., und dann mit Valer. Cordus Erläuterungen zu Frank-

furt 1549. fol. Joh. Sarracenus benutzte sie späterhin, und man sieht, dass Ruel viel weiter gegangen, als Marc. Vergilius. Seine historia stirpium, Venet. 1538. vol. 1. 2. 8., ist ebenfalls bloss zur Erläuterung der Alten geschrieben. Am meisten bemüht er sich, die Nomenclatur, die damals äusserst verwirrt war, zu berichtigen. Doch war er nicht immer glücklich, weil, so sehr er seine botanische Wanderungen rühmt, doch die Natur ihm grossentheils unbekannt war. Verwechselungen der Colutea mit der Senna, des Cardamomum mit Capsicum, des Smyrnium mit Ligusticum, des Nardus mit Lavandula, des Tanacetum mit Artemisia, der Celtis mit Nymphaea, des Cyprus sogar mit Curcuma kommen bey ihm vor; daher seine Nachfolger Gelegenheit nehmen, ihn häufig zu tadeln: doch urtheilt Fuchs in der Zueignungsschrift vor seiner hist. stirp. noch am unparteylichsten. Den *Coronopus Ruellii* beschrieb er doch lib. 2. c. 64. zuerst.

Durch Benutzung einer sehr guten Handschrift und durch seltene kritische Spürkraft erwarb sich Andr. *Lacuna* aus Salamanca, wo er auch Prof. war, grosse Verdienste um den Dioskorides. Seine Ausgabe desselben mit der spanischen Uebersetzung erschien zuerst zu Salamanca 1560. fol. Suarez de Ribera gab sie mit manchen wichtigen Erläuterungen zu Madrid 1752. fol. wieder heraus. Die wichtigsten Verbesserungen der Lesearten rühren von ihm her. Sarracenus hat sie auch benutzt.

Gleiche Verdienste erwarb sich Lon. *Perez*, Apotheker in Toledo, ein gelehrter und sachkundiger Mann, der selbst Griechenland und Kleinasien durchzogen war, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle aufzusuchen. Er beschrieb die letztern in seinem Werke de la theriaca, Toledo 1575. 8., und untersuchte die Synonymie der Pflanzen in seinem Buche

de medicamentorum delectu, welches Franz Penia zu Toledo 1590 herausgab. (*Cavan. anal. de cienc. nat.* n. 20. p. 110.)

In Deutschland nahm das Studium der Botanik bald eine andere, minder gelehrte, aber mehr praktische Richtung. Indefs gab es auch unter den Deutschen einzelne Gelehrte, die die Pflanzen der Alten zu erläutern suchten, ohne eben die Natur zu Rathe zu ziehn.

Unter ihnen nennen wir *Hermann, Graf von Neuenaar*, dessen epistola de explicandis simplicibus 1529 geschrieben ist, ehe er des Leonicenus Werk vollständig kannte. Diesen Brief findet man im zweyten Theil des Brunfelsischen Buchs. Es werden die Pflanzen der Neuern mit den Namen verglichen, die in den Alten vorkommen, und manche nützliche Bemerkungen beygebracht; aber auch grofse Irrthümer begangen. Die Nelken unter andern hält er für den *νάρκισσος* des Dioskorides.

Auch Euricius *Cordus* gehört hieher. Aus Simmershausen im Hessischen gebürtig, war er erst Schullehrer in Erfurt, dann legte er sich auf Arzney- und Pflanzenkunde, erhielt von der Universität zu Ferrara, wo er unter Leonicenus und Manardus studirte, die Doctorwürde, ward Prof. in Erfurt, dann in Marburg, und endlich praktischer Arzt in Bremen. († 1535.) Sein Botanologicon, Colon. 1534. 12., ist artig und witzig geschrieben. Er unterhielt selbst einen Garten, und sah wohl ein, dafs viele Pflanzen in Deutschland und dem Norden vorkommen, die die Alten nicht gekannt, und dafs dagegen die im Dioskorides beschriebenen Gewächse nicht alle in Deutschland gesucht werden dürfen. So sah er wohl ein, dafs die Lavendel und die Linde vergebens im Diosk. gesucht werden, dafs wenigstens die celtische Narde und die *φιλλυρέα* von ihnen sehr verschieden seyn.

Die λιβανωτὶς unterschied er recht gut: die eine sey Rosmarin., die andere Cachrys, welche nicht in Deutschland vorkomme. Ἀκακία sey nicht der Schlehendorn. Aristolochia rotunda sey von Corydalis bulbosa verschieden. Das ἑλίχρυσον des Diosk. sey offenbar Gnaphalium Stoechas. Aber den δαῦκος κρητικὸς hielt er irrig für Meum athamanticum, das ἄμωμον fälschlich für Anastatica hierochuntica. Den κύπρος verwechselt er mit Ligustrum: den χαμαιλέων μέλας mit dem Carduus arvensis: das γναφάλιον des Diosk. mit Gnaphalium uliginosum: das ἀνδρόσακες mit Cuscuta: das πολύτριχον mit Asplenium Trichomanes. Aber dergleichen Irrthümer waren ihm zu verzeihen, da er selbst gesteht, im Griechischen nicht bewandert zu seyn.

Zweytes Kapitel.

Untersuchung vaterländischer Pflanzen.

Wenn Italien die Wiege klassischer Gelehrsamkeit und des erneuerten Studiums des Alterthums ist, so hat Deutschland den höhern Ruhm, die Pflanzenkunde auf dem einzig richtigen Wege der Natur gegründet zu haben.

Schon im funfzehnten Jahrhundert hatte Hieron. Braunschweig den ersten Versuch gemacht, die alten Kräuterbücher durch Abbildungen nach der Natur zu verbessern, und so war der Anfang gemacht, sich nach vaterländischen Pflanzen umzusehn, und an ihnen vielmehr Botanik zu studiren, als diese in die Kenntniss des Alterthums zu setzen.

Dass man mit einheimischen Arzneymitteln die ausländischen zum Theil ersetzen könne, hatte schon Symphorian *Champier* (Campegius) gefühlt. Er war

zu S. Saphorine le-Château im Lyonnais 1472 geboren, ward Burgemeister (*échevin*) der Stadt Lyon, legte dort ein Collegium medicum an, ward dann Leibarzt des Herzogs von Lothringen und starb 1535. Ein höchst paradoxer Schriftsteller, dessen *Campus elysius Galliae*, Lugd. 1538. 8., hieher gehört, da dies Buch mancherley Rathschläge enthält, wie inländische Arzneyen die Stelle der fremden vertreten können. Colutea könne für Senna, Lavendel für Narden, Mercurialis für Cassia, Agaricus für Rhabarber, Attich für Aloë gebraucht werden.

Hiemit war indess der Botanik so wenig aufgeholfen, als mit Cornel. *Petri's* annotatiunculis in Dioscoridem, Antverp. 1533. 8., worin die seltsamsten Verwechselungen inländischer Pflanzen mit den Gewächsen der Alten vorkommen. Arundo arenaria soll das Papierschilf der Alten, Ilex Aquifolium die Myrte, Arctium Lappa *ἀτρακτυλίς*, der Hollunder *ἄραβις*, Geranium rotundifolium *ἄμωμον* seyn. Indessen beschrieb er doch einige vaterländische Pflanzen, unabhängig vom Dioskorides. Veronica longifolia und officinalis, Chenopodium olidum Smith., Sanicula europaea, Drosera, Ribes nigrum, Epilobium angustifolium, hirsutum und tetragonum, Pyrola rotundifolia, Spergula arvensis, Ranunculus Thora, Aiuga reptans, Scutellaria galericulata und Grammitis Ceterach kommen zuerst bey ihm vor.

I.

Deutsche Väter der Pflanzenkunde.

Dies waren zum Theil verunglückte Versuche; aber dankbar nennt die Geschichte den Namen: Otto *Brunfels*, weil er, der erste, eine etwas vollständigere Sammlung von Abbildungen vaterländischer Pflanzen nach der Natur herausgab. Aus Mainz gebürtig,

war er erst Schullehrer in Strasburg, dann Arzt in Bern, † 1534. Die unendliche Verwirrung der Pflanzen-Namen und die Unbekanntschaft mit einheimischen Gewächsen bewog ihn, seine Herbarum vivae eicones, Argent. 1532. fol., in zwey Theilen herauszugeben, wozu nach seinem Tode noch der dritte Theil 1536 kam. Die Figuren der Pflanzen, sind, blofs den Umrissen nach, in Holz geschnitten, der Natur grofsentheils getreu. Aber der Verleger, Joh. Schott, übereilte den Druck so sehr, dafs manche Versehen und Unrichtigkeiten vorkommen. So wird Ungula caballina (Huflattig) mit der Klette; Aristolochia rotunda mit Corydalis bulbosa verwechselt. Arum Dracunculus wird mit Chenopodium Bonus Henricus und Polygonum Bistorta verbunden. Dafs diese Versehen nicht auf seine Rechnung zu schreiben, bevorwortet er ausdrücklich in den corollar. in tomos priores, tom. 3. p. 4. Die den Druck in Strasburg besorgten, setzten willkührlich die Namen unter die Figuren.

Die Einrichtung ist diese. Unter dem Holzschnitt steht der deutsche Name. Dann folgen die griechischen und lateinischen Benennungen: darauf die Zeugnisse des Theophrast, Diosc., Plinius, Serapion, Platearius, Matthäus Sylvaticus, Hermolaus Barbarus, Marc. Vergilius, Nic. Leonicenus: endlich die Kräfte der Pflanzen und ihre Wirkungen. Im dritten Theil bindet er sich weniger an die Vorgänger, und vertheidigt sich gegen seine Kunstrichter, besonders gegen Cordus. In dieser interessanten Apologie sucht er unter andern die Synonymie der Nelken zu berichtigen; allein so sehr man ihm Recht geben mufs, wenn er von Hermolaus Barbarus Meinung abweicht, der das βάκχαρ des Dioskorides für die Nelken hielt, so wenig kann man doch mit ihm übereinstimmen, wenn er Levkojen, Goldlack und

Veilchen zusammenwirft, und das ἴον des Diosk. für die Nelke nimmt.

Es folgt nun ein systematisches Verzeichniss der im Brunfels vorkommenden Pflanzen:

Veronica Chamaedrys 1, 125. . . *V. prostrata*, Chamaepitys 3, 36. . . *V. Anagallis*, Sion, 3, 169. . . *Salvia Verbenaca*, Eupatorium, 2, 26.

Triticum Spelta 3, 205.

Scabiosa Columbaria 2, 24. . . *Asperula odorata* 2, 11. 82. . . *Plantago crassa* Willd. 1, 25. . . *Pl. media* 1, 24.

Myosotis scorpioides, Cynoglossa minor, 1, 176. . . *Echium vulgare*, Buglossa sylvestris, 1, 111. . . *Symphytum officinale* 1, 75. . . *Primula veris* et *elatior* 1, 96. 97. . . *Anagallis arvensis* 1, 238. . . *Solanum nigrum* 2, 29. . . *Campanula Ranunculus* 2, 84. . . *Verbascum Thapsus* 3, 57. . . *Erythraea Centaurium* Pers. 3, 125. . . *Viola odorata* et *palustris* 1, 137. . . *V. tricolor*, Herba trinitatis, 2, 69. . . *Hedera Helix* 2, 10. 11. . . *Gentiana Cruciata* 2, 52. . . *Chenopodium Bonus Henricus* 1, 62. 260. . . *Ligusticum Levisticum* 3, 116. . . *Imperatoria Ostruthium* 3, 65. . . *Sison Anisum* Spr. 3, 105. . . *Coriandrum sativum* 1, 203. . . *Apium graveolens* 3, 107. . . *A. Petroselinum* 3, 121. . . *Meum Foeniculum* 2, 20.

Narcissus Pseudonarcissus 1, 129. . . *Leucoïum vernum* ib. . . *Lilium Martagon* et *chalcedonicum* 3, 43. . . *Scilla bifolia*, Hyacinthus martius, 1, 184. . . *Allium ursinum* 3, 137. . . *Convallaria maialis* 1, 211. . . *C. bifolia* 2, 68. . . *Rumex Patientia* 3, 156. . . *R. acutus* 3, 84. . . *Uvularia amplexifolia* 3, 96. 97. . . *Colchicum autumnale* 3, 115.

Polygonum Persicaria, Pulicaria, 2, 14. . . *P. Bistorta* 1, 61.

Ruta graveolens 3, 74. . . *Pyrola rotundifolia* 3, 88. . . *Saxifraga granulata* 1, 185. . . *Dianthus Carthuſianorum* 2, 58. . . *Cucubalus Behen*, Smilax, 3, 129. . . *Oxalis Acetoſella* 3, 50. . . *Sedum Telephium* 1, 214. . . *Agroſtemma Githago* 1, 241.

Agrimonia Eupatoria 3, 68. . . *Portulaca oleracea* 3, 61.

Potentilla recta, Pentaphyllum maius, 2, 33. . . *P. reptans* 2, 34. . . *P. Anſerina* 3, 45. . . *Tormentilla erecta* 1, 85.

Papaver Rhoeas 3, 52. . . *Chelidonium maius* 1, 236. . . *Anemone Nemoroſa* 2, 80. . . *A. Pulſatilla* 1, 217. . . *A. Hepatica* 1, 190. . . *Helleborus viridis*, H. niger, 1, 30.

Aiuga reptans, Conſolida media 1, 95. . . *Betonica ſtricta* 1, 88. . . *Lamium album*, Urtica iners mas, 1, 153. . . *L. laevigatum*, Urtica iners femina, 1, 152. . . *Leonurus Cardiaca* 1, 160. . . *Meliſſa officinalis* 3, 61. . . *Mentha Pulegium* 1, 227. . . *M. rubra* Smith. 2, 76. . . *Thymus Serpyllum* 2, 22. . . *Origanum vulgare* 3, 159. . . *Ocimum Baſilicum* 1, 206. . . *Linaria vulgaris* 2, 39. . . *Melampyrum arvenſe* 2, 54. 3, 47. . . *Scrofularia nodoſa* 1, 213.

Thlaſpi Burſa 3, 30. . . *Draba verna* 3, 34. . . *Lepidium ruderale* 3, 30. . . *L. latifolium* 3, 120. . . *Siſymbrium Sophia* 3, 170. . . *Cardamine pratenſis* 1, 218. . . *Raphanus Raphaniſtrum* 3, 139.

Geranium Robertianum 2, 37. . . *Malva rotundifolia* 2, 70. . . *M. ſylveſtris* 2, 71. . . *M. Alcea* 2, 72. . . *Althaea officinalis* 3, 132.

Fumaria officinalis 1, 99. . . *Glycyrrhiza glabra* 3, 123. . . *Melilotus officinalis*, Fragaria, 3, 49. . . *Trifolium hybridum* 3, 48. . . *Medicago lupulina* ib.

Hypericum perforatum 3, 81.

Leontodon Taraxacum 3, 70. . . *Cichorium Endivia* 3, 38. . . *Carlina acaulis*, Cardo paris, 3, 35. . . *Carduus marianus* 3, 41. . . *Onopordon Acanthium* 3, 104. . . *Arctium Lappa* 3, 54. 2, 61. . . *Cnicus oleraceus* 2, 67. . . *Artemisia vulgaris* 2, 81. . . *A. Apsynthium* 3, 142. . . *Senecio vulgaris*, Verbena femina, 1, 120. . . *S. Iacobaea* 2, 56. . . *Inula Helenium* 3, 99. . . *Anthemis Cotula* 1, 255. . . *Tanacetum vulgare* 1, 250. 2, 87. . . *Chrysanthemum Leucanthemum* 1, 256. . . *Pyrethrum Parthenium* 3, 62. . . *Achillea Millefolium* 3, 175. . . *Centaurea Calcitrapa* 3, 57.

Orchis militaris, Satyrium I., 1, 103. . . *O. mascula*, S. mas, 1, 104. . . *O. conopsea*, S. femina, 1, 106. . . *Ophrys myodes*, S. IV., 1, 105. . . *Neottia spiralis*, S. V., 1, 105. . . *Epipactis ovata*, Perfoliata mascula, 1, 182.

Arum Dracunculus 3, 131. . . *Xanthium strumarium*, Lappa minor, 3, 55. . . *Urtica dioica* 1, 151. . . *U. urens* 1, 154.

Parietaria officinalis 2, 19. 3, 72.

Equisetum limosum 3, 144. . . *Scolopendrium officinale* 2, 40. . . *Polypodium vulgare* 3, 110. . . *Marchantia polymorpha* 1, 191.

Auf Brunfels lassen wir, nach der Zeitfolge, sogleich einen sehr gelehrten Schriftsteller, trefflichen Kritiker und genauen Kenner vaterländischer Pflanzen folgen. Dies ist Leonh. *Fuchs*, aus Wembdingen in Schwaben, 1501 geboren, anfangs Schullehrer in seiner Vaterstadt, dann Prof. der Medicin in Ingolstadt und endlich in Tübingen, † 1565. Der Hauptzweck seiner Bemühungen war, der Herrschaft der Araber ein Ende zu machen, in der Arzneykunde auf die grofsen Muster des alten Griechenlandes, in der Botänik aber auf das Studium der Natur zu verweisen.

Schon im Jahr 1532 schrieb er Adnotationes aliquot herbarum et simplicium a medicis hactenus non rite cognitorum, welche im zweyten Theil von Brunfels S. 129 — 159. abgedruckt sind, und die er bald vermehrt in den *Paradoxis medicinae*, Basil. 1535. fol., herausgab. Hier sucht er die groben Irrthümer aufzudecken, die durch das Nachbeten der Araber entstanden seyn, und tadelt besonders diejenigen, welche die alten Pflanzen-Namen auf deutsche Gewächse ohne Unterschied anwenden. Dass der Zucker der Araber und Griechen sehr verschieden sey; dass die Cubeben ganz etwas anderes als das καρπήσιον des Galen; dass die Cassia Fistula von der Siliqua dulcis sehr verschieden sey; dass die Araber unsere weisse Pappel eben so wenig gekannt, als wir das θλάσπι der Griechen; dass das Eupatorium des Avicenna durchaus nicht mit unserer Agrimonia einerley sey: dies und mehr anderes sah er sehr wohl ein, und zog daraus den Schluss, dass man den Arabern und Latinobarbaren den Abschied geben, und die Natur in der Natur selbst studiren müsse, wie es Otto Brunfels angefangen.

In diesem löblichen Unternehmen ward er selbst Muster, indem er sich mit dem Künstler Rod. Specklin in Strasburg und dem Buchhändler Isingrin in Basel verband, von vaterländischen Pflanzen treue Abbildungen, mit den blossen Umrissen in Holz geschnitten, zu liefern und die Beschreibungen hinzuzufügen. Er hatte 1500 Zeichnungen dazu besorgt (*Conr. Gesner epist.*, f. 115. b.), wovon ein grosser Theil in Joh. Gesners Sammlung aufbewahrt wurde. Einen Theil gab er unter dem Titel: *Historia stirpium*, Basil. 1542. fol., heraus, worin zwar die Abbildungen grossentheils richtig, die Beschreibungen genau sind, der meiste Raum aber, der Sitte der Zeit gemäss, auf die Angabe der Kräfte und Wirkungen aus den Alten verwandt wird.

Interessant ist das Verzeichniss von Kunstausdrücken, welches dem Werke vorgesetzt ist, weil man darin zuerst die Staubfäden *Apices*, die Blüthe der Gräser *Gluma* genannt findet: *Petiolus* und *Pedunculus* wird ohne Unterschied gebraucht.

Die hier zuerst abgebildeten Pflanzen sind in systematischer Ordnung folgende:

Blitum virgatum 174.

Ligustrum vulgare 480. . . *Veronica officinalis* 166. . . *V. Beccabunga*, Sium, 725. . . *V. Chamaedrys* 871. . . *V. Teucrium* 872. . . *V. agrestis*, Alsine media, 22. . . *Rosmarinus officinalis* 478. . . *Salvia officinalis*, *cum var. aurita* 248. 249. . . *S. Sclarea*, Orminum, 268. . . *S. pratensis* 269.

Valeriana officinalis 857. . . *V. Phu* 856. . . *Iris germanica* 317. . . *Crocus sativus* 441. . . *Cyperus longus* 453. . . *Panicum italicum* 254. . . *P. miliaceum* 411. . . *Sorghum vulgare* 771. . . *Avena sativa* 185. . . *Triticum Zea* Host. 283. . . *Tr. hybernum* 648. . . *Tr. aestivum* 649. . . *Tr. monococcon* 284. . . *Hordeum vulgare* 438. . . *H. distichon* 439.

Scabiosa Succisa 715. . . *Sc. arvensis* 716. . . *Dipsacus sylvestris* 225. . . *Galium verum* 139. . . *G. sylvaticum* 281. . . *Valantia Aparine* 50. . . *Rubia tinctorum* 280. . . *Cuscuta europaea* 348. . . *Plantago Coronopus* 449. . . *Pl. Psyllium* 888. . . *Potamogeton natans* 651.

Anchusa italica 343. . . *Cyclamen europaeum* 451. . . *Convolvulus arvensis* 720. . . *Verbascum Lychnitis* 847. . . *V. nigrum* 848. . . *V. Blattaria* 183. 849. . . *Lysimachia Nummularia* 401. . . *L. vulgaris* 492. . . *Datura Metel* 690. . . *Capsicum annuum*, *longum* Decand. et *grossum*, Siliquastrum, 732 — 734. . . *Lithospermum officinale* 489. . .

Campanula Trachelium 432. . . *Lonicera Periclymenum* 646. . . *Impatiens Balsamina* 190. . . *Chenopodium album* 1191 . . *Ch. rubrum* 653. . . *Ch. Botrys* 179. . . *Gentiana lutea* 200. . . *Celosia margaritacea*, Amarantus purpureus, 100. . . *Ribes Uva crispa* 187. . . *Beta Cicla*, Rapum rubrum, 213. . . *Nerium Oleander* 541. . . *Cressa cretica*, Chamaepitys prima, 885. . . *Eryngium campestre* 296. . . *Astrantia maior*, Sanicula femina, 670. . . *Daucus Carota* 682—684. . . *Ammi Visnaga*, Seseli massilienſe, 786. . . *Heracleum Sphondylium* 53. . . *Angelica sylvestris* 125. . . *Smyrnium Olus atrum* 327. . . *Carum Carvi* 396. . . *Ligusticum Cervaria* Spr., Daucus II., 232. . . *Selinum Oreoselinum* 534. . . *Athamanta Libanotis*, Daucus III., 233. . . *Peucedanum officinale* 599. . . *Meum athamanticum* Jacqu., Daucus creticus, 231. . . *Ferula graveolens* Spr. 30. . . *Sison Amomum*, Petroſelinum peregrinum, 655. . . *Sium angustifolium*, Apium paluſtre, 270. . . *S. Sisarum* 751. . . *Chaerophyllum sylvestre*, Myrrhis, 525. . . *Ch. sativum*, Gingidium, 216. . . *Pimpinella nigra*, Siſer ſylveſtre, 753. . . *P. magna* 608. . . *P. Saxifraga* 609. . . *Bupleurum rotundifolium* 632. . . *Pastinaca sativa*, Siſer ſativum, 752. . . *Tamarix germanica* 513.

. . . *Lilium candidum* 364. . . *L. bulbiferum* 365. . . *Allium Schoenoprasum* 635. . . *A. arenarium*, ſylveſtre I., 737. . . *A. carinatum*, ſylv. II., 738. . . *Scilla maritima* 782. . . *Sc. amoena* 837. . . *Ornithogalum luteum*, Bulbus ſylv., 169. . . *Hyacinthus racemosus* 836. . . *H. comosus* 835. . . *Convallaria verticillata* 586. . . *Berberis vulgaris*, Oxyacantha, 543. . . *Alisma Plantago* 42.

Calla palustris, Hydropiper rubeum, 844. . .

Epilobium roseum Schreb. 491. . . *Daphne Mezereum* 227. . . *Paris quadrifolia*, Aconitum Parda-

Hanches, 87. . . *Polygonum Convolvulus* 258. . . *P. Hydropiper* 843. . . *Cardiospermum Halicacabum* 688.

Cassia Senna 447. . . *Dianthus superbus*, Betonica sylvestris, 352. . . *Saponaria officinalis*, Struthium, 780. . . *Stellaria Holostea*, Gramen, 136. . . *Arenaria serpyllifolia* 23. . . *Sedum rupestre* 33. . . *S. album* 35. . . *S. acre* 36. . . *S. Rhodiola* Willd. 665.

Euphorbia Lathyris 455. . . *E. Peplus* 603. . . *E. helioscopia* 811. . . *E. Cyparissias* 812. . . *E. platyphylla* 813. . . *Sempervivum tectorum* 32.

Prunus spinosa 404. . . *Sorbus domestica* 576. . . *Pyrus Cydonia* 374. . . *Spiraea Aruncus*, Barba capri, 181. . . *Sp. Filipendula*, Oenanthe, 562. . . *Rubus fruticosus* 152. . . *Geum intermedium* Ehrh., Caryophyllata sylvestris, 385. . . *Potentilla alba* 623. . . *P. argentea* 625.

Glaucium luteum 520. . . *Delphinium Staphis agria* 784. . . *Aconitum Lycoctonum* 88. . . *Nigella sativa* 503. . . *N. damascena* 504. . . *N. arvensis* 505. . . *Clematis Vitalba*, Vitis nigra, 97. . . *Anemone ranunculoides*, Ranunculus IV., 162. . . *Ranunculus polyanthemos*, Chrysanthemum, 879. . . *R. auricomus*, Ran. I., 156. . . *R. acris*, hort. 157. . . *R. sceleratus*, II., 159. . . *R. bulbosus*, III., 160. . . *Helleborus foetidus* 275.

Aiuga Chamaepitys 886. . . *Teucrium Botrys*, Chamaedrys femina, 870. . . *T. Scordium* 776. . . *T. flavum* 829. . . *T. Chamaedrys* 869. . . *Ballota nigra* 154. . . *Betonica officinalis* 350. . . *Hyssopus officinalis* 841. . . *Satureia hortensis* 304. . . *Stachys germanica* 766. . . *St. recta*, Sideritis, I, 769. . . *Lavandula Stoechas* 778. . . *L. Spica* 890. 891. . . *Mentha aquatica*, Sisymbrium, 722. . . *M. sativa* 288. . . *M. rotundifolia* 289. . . *M. viridis*

290. . . *M. gentilis* 291. . . *M. sylvestris* 292. . . *Thymus Calamintha* Scop. 434. . . *Th. Acinos* 896. . . *Melittis Melissophyllum* 498. . . *Prunella vulgaris* 621. . . *Ocimum Basilicum var.?*, O. exiguum, 547. . . *Origanum Maiorana* 667. . . *Linaria spuria*, Veronica femina, 167. . . *Digitalis purpurea* 893. . . *D. lutea* 894. . . *Scrofularia aquatica*, Galeopsis, 194. . . *Acanthus mollis* 52.

Lepidium sativum 392. . . *Thlaspi arvense* 306. . . *Isatis tinctoria* 331. 332. . . *Brassica Napus* 176. . . *Br. campestris* 177. . . *Br. Rapa* 212. . . *Br. Eruca*, Eruca sativa, 262. . . *Sisymbrium tenuifolium* Smith., Sinapis alterum genus, 539. . . *Sisymbrium sylvestre*, Eruca sylvestris, 263. . . *S. Löselii*, Verbenaea mas, 592. . . *Erysimum Alliaria* 104. . . *Sinapis arvensis* 257. . . *S. alba* 538. . . *Cheiranthus incanus* 314. 315. . . *Raphanus sativus* 659.

Erodium cicutarium, Geranium I., 204. . . *Geranium molle*, II., 205. . . *G. dissectum*, IV., 207. . . *G. pratense*, V., 208. . . *G. sanguineum*, VI., 209. . . *Gossypium herbaceum*, Xylon, 581. . . *Althaea rosea* 507.

Spartium scoparium 758. . . *Genista tinctoria* 808. . . *G. germanica*, Genistella, 220. . . *Ononis spinosa* 60. . . *Lupinus albus* 309. . . *Lathyrus tuberosus*, Apios, 131. . . *L. sativus*, Ervum, 571. . . *L. annuus*, Ervum sativum, 572. . . *Phaseolus vulgaris*, Smilax hortensis, 708. . . *Cicer Lens* 859. . . *C. arietinum* 267. . . *Vicia Faba* 389. . . *V. sepium*, Aphace, 110. . . *V. sativa* 172. . . *Colutea orientalis* 446. . . *Trigonella Foenum graecum* 798. . . *Trifolium arvense*, Lagopus, 494. . . *Tr. montanum* 818. . . *Tr. campestre* Schreb. 819. . . *Melilotus italica* 528. . . *Lotus corniculatus*, Melilotus germanica, 527.

Hypericum hirsutum 74. . . *H. montanum* 76. *Sonchus arvensis* 319. . . *S. oleraceus*, asper et laevis, 674. 675. . . *Lactuca sativa* 299. 300. . . *L. Scariola* 301. . . *Hieracium Pilosella* 605. . . *Apargia autumnalis* 320. . . *Carlina vulgaris*, Atractylis mitior, 121. . . *Eupatorium cannabinum* 265. . . *Santolina Chamaecyparissus* 874. . . *Artemisia Abrotanum* 6. . . *A. pontica* 7. . . *Gnaphalium arenarium*, Amarantus luteus, 99. . . *Gn. dioicum* 722. 606. . . *Tussilago Petasites* 644. . . *T. Farfara* 140. . . *Matricaria Chamomilla* 25. . . *Pyrethrum inodorum*, Buphthalmum, 144. . . *Inula dysenterica*, Calamintha m., 436. . . *Achillea Ptarmica* 639. . . *Anthemis Pyrethrum* 641. . . *A. tinctoria* 26. . . *Senecio sarracenicus* 728. . . *Aster Amellus* 134. . . *Centaurea benedicta*, Atractylis hirsutior, 122. . . *Echinops sphaerocephalus*, Chamaeleon niger, 883.

Orchis maculata? 555. 713. . . *O. pyramidalis* 556. . . *O. sambucina* 557. . . *O. Morio* 559. . . *O. bifolia*, Satyrium trifolium, 710.

Zea Mays 825. . . *Typha angustifolia* 823. . . *Poterium Sanguisorba* 788. 789. . . *Urtica balearica* 106. . . *Fagus Castanea* 377. . . *Iuglans regia* 379. . . *Pinus Larix* 496. . . *Cucumis sativus* 697. . . *C. Dudaim* 699. . . *C. Colocynthis* 372. . . *Cucurbita Pepo* 368. 370. 698. . . *C. Citrullus* 700. . . *C. verrucosa* 701. . . *C. lagenaria* 369. . . *Momordica Elaterium* 705. . . *M. Balsamina* 189. . . *Ricinus communis* 340. . . *Bryonia alba* 94.

Salix rubra 334. . . *S. vitellina* 335. . . *S. Helix* 336. . . *Viscum album* 329. . . *Mercurialis annua* 475. 476. . . *M. perennis*, Cynocrambe, 444. . . *Spinacia oleracea* 669. . . *Smilax aspera* 719.

Equisetum arvense 323. . . *Ophioglossum vulgatum* 577. . . *Botrychium Lunaria* 482. . . *Adiantum Capillus* 82. . . *Pteris aquilina* 596. . . *Parmelia pulmonacea* Achar. 632.

Den richtigen Weg, den diese Männer betraten, verfolgte ein anderer Deutscher, Hieron. *Bock* (Tragus), aus Heydesbach im Zweybrückschen, 1498 geboren, der anfangs Schullehrer zu Zweybrücken und Aufseher des herzoglichen Gartens, dann Prediger und Arzt in Hornbach, hierauf Arzt des Grafen von Nassau in Saarbrück war, und endlich in Hornbach, nach sechzehnjährigen Leiden, an der Schwindsucht 1554 starb.

Er hatte sich durch botanische Wanderungen auf dem Hunesrück, in der Eyfel, den Ardennen, den Vogesen, dem Jura, auf den schweizer Alpen und in den Rheinländern gebildet. Mit unermüdlicher Sorgfalt spürte er der Natur der Pflanzen nach, und brachte ganze Nächte im Walde bey angezündetem Feuer zu, um den Saamen vom Farrenkraut zu holen, den man damals für unsichtbar hielt. (*Kreuterbuch*, f. 206. b. deutsche Ausgabe von 1551.) Er baute die Pflanzen in eigenem Garten, um ihre Verwandtschaften zu entdecken, und liefs sie durch Dan. Kandel aus Strafsburg zeichnen.

Voll Eifers für die Schätze des Vaterlandes, vernachläfsigte er das Studium der ausländischen Gewächse. Da es indefs an Namen fehlte, so wählte er freylich die Namen der Alten für einheimische Gewächse, und beging darin grofse Irrthümer. Schon im Jahr 1531 schickte er eine Epistel voll Censuren über die Pflanzen des Plinius an Brunfels, die dieser dem zweyten Theil seines Werkes, S. 156 — 165. einverleibte.

Dann gab Tragus 1539 ein neu Kreuterbuch in deutscher Sprache ohne Figuren, 1551 aber dasselbe, mit Kandels Holzschnitten zu Strasburg vermehrt heraus. Nach dieser Ausgabe citire ich. Denn die spätere lateinische 1552, von Conr. Gesner besorgte, enthält aufser den Pflanzen, die Tragus beschrieben, viele Gesner'sche.

In diesem Werke findet man schon eine gewisse Ordnung, die weder Brunfels noch Fuchs beobachtet hatten. Er fängt mit den Nesseln an, weil er eine Nessel im Petschaft führte. Die Labiaten, die meisten Cruciferae und Compositae bringt er zusammen, aber er irrt sich sehr, wenn er (f. 84.) mit dem Verbascum die Centaurea montana, mit den Gräsern (f. 258.) Ranunculus Lingua und Triglochin, Alisma mit Plantago (f. 87. a.), Polytrichum mit Drosera und Herniaria (f. 200. a.) verbindet.

Der Hang, die alten Pflanzen-Namen auf inländische Gewächse anzuwenden, verleitete ihn, Peganum Harmala mit Ruta montana (f. 26. b.), Aristolochia Clematitis mit longa (f. 67. b.), Herniaria glabra mit Empetrum (f. 200. b.), Gomphrena globosa mit Circaea (f. 220. a.), Trifolium medium mit Cytisus (f. 229. a.) zu verwechseln, und Genista tinctoria für Ferula (f. 230. a.), Buchweizen für Ocimum (f. 248.), den Dotter für Sesam (f. 250. b.), Briza media für Aegilops (f. 256. b.), Eriophorum für Gnaphalium (f. 261. b.), Lilium Martagon für den Hyacinthus der Alten (f. 299. b.) zu halten.

Aber sein Hauptverdienst, die Entdeckung und genaue Beschreibung vaterländischer Pflanzen, wird dadurch nicht verringert. Folgende Gewächse hat er zuerst entdeckt:

Lycopus europaeus f. 4. a.

Valeriana dioica f. 23. b. . . *Iris sibirica* f. 286. a. . . *Cyperus flavescens* f. 259. a. . . *Eriophorum angustifolium* f. 261. a. . . *Phalaris canariensis* f. 256. b. . . *Aira caespitosa* f. 261. b. . . *Briza media* f. 56. b. . . *Arundo Phragmites* f. 258. a. . . *Bromus secalinus* f. 255. b.

Plantago lanceolata f. 86. b. . . *Cornus sanguinea* f. 379. a. . . *Ilex Aquifolium* f. 402. a.

Myosotis Lappula f. 74. a. . . *Anchuſa anguſtifolia* f. 89. b. . . *Hyoscyamus albus* f. 50. b. . . *Atropa Belladonna* 114. b. . . *Phyteuma ſpicatum* 277. a. . . *Lonicera Caprifolium* 311. b. . . *Solanum inſanum* 337. a. . . *Ribes Groſſularia* 368. a. . . *R. rubrum* 375. b. . . *Impatiens Noli tangere* 112. a. . . *Gomphrena globoſa* 220. b. . . *Herniaria glabra* 200. a. . . *Rhamnus catharticus* 369. b. . . *Rh. Frangula* 370. b. . . *Caucalis daucoides* 318. b. . . *Bupleurum falcatum* 163. a. . . *Siſon Podagraria* Spr. 159. b. . . *Viburnum Opulus* 378. b. . . *Sambucus racemoſa* 377. b. . . *Staphylea pinnata* 413. b. . . *Droſera rotundifolia* 200. a.

Allium vineale 285. b. . . *Narciſſus poëticus* 287. a. . . *Triglochin paluſtre* 259. a. . . *Rumex Acetoſella* 119. b.

Stellera Paſſerina 203. a., bey Alzey am Durſtberge. Vergl. Gmelin fl. bad. 2, 162. . . *Vaccinium Myrtillus* 367. b. . . *Polygonum Fagopyrum* 246. b. . . *Dictamnus albus* 11. a. . . *Ruta montana* 26. a. . . *Scleranthus annuus* 148. a. . . *Stellaria graminea* 124. a. . . *Lychnis flos cuculi* f. 152. a. . . *Agroſtemma Coronaria* 48. a.

Reſeda Luteola, Oſyris, 136. b. . . *Euphorbia exigua* 112. b. . . *E. dulcis* ib.

Meſpilus germanica f. 382. b. . . *M. Oxyacantha* f. 371. a. . . *Sorbus aucuparia* f. 380. b. . . *Pyrus Aria* f. 380. a. . . *P. torminalis* f. 381. a. . . *Rubus idaeus* f. 367. a. . . *Comarum paluſtre* deſcr. f. 190. a.

Capparis ſpinoſa f. 364. b. . . *Helianthemum vulgare* f. 85. a. . . *Aconitum Napellus* f. 95. a. . . *Adonis aeſtivalis* et *autumnalis* f. 48. b. . . *A. vernalis* f. 153. a. . . *Anemone pratenſis* f. 156. a. . . *Caltha paluſtris* f. 54. a. . . *Ranunculus Lingua* f. 258. b. . . *Helleborus foetidus* f. 152. b.

Nepeta Cataria f. 8. a. . . *Stachys sylvatica* f. 2. b. . . *Origanum Dictamnus* f. 11. a. . . *Pedicularis sylvatica* f. 96. a.

Thlaspi campestre f. 32. b. . . *Alyssum sativum* f. 250. b. . . *Cochlearia Armoracia* f. 280. b. . . *Sisymbrium Barbarea* f. 38. a. . . *Hesperis matronalis* f. 215. b.

Hibiscus Trionum f. 347. b.

Polygala vulgaris f. 216. b. . . *Genista sagittalis* f. 250. a. . . *Cytisus Laburnum* f. 236. b. . . *Astragalus glycyphyllos* f. 228. b. . . *Melilotus coerulea* f. 223. a.

Hypericum humifusum f. 27. a. . . *H. pulcrum* f. 28. a.

Hypochoeris maculata f. 105. b. . . . *Cynara Scolymus* f. 327. b. . . *Gnaphalium germanicum* f. 125. a. . . *Erigeron acris* f. 63. a. . . *Balsamita vulgaris* f. 62. a. . . *Chrysocoma Linosyris* f. 135. a. . . *Inula germanica* f. 185. a. . . *Achillea nobilis* f. 180. b. . . *A. Ageratum* f. 195. a. . . *Anthemis nobilis* 56. a. . . *Centaurea Rhapontica* f. 51. b. . . *C. montana* f. 84. b.

Aristolochia rotunda 292. b. . . *Orchis? odoratissima* f. 297. b. . . *Epipactis Nidus avis* f. 298. a.

Carex vulpina f. 258. b.

Ruscus Hypoglossum f. 347. a.

Aspidium spinulosum f. 207. a. . . *Polypodium Dryopteris* f. 204. a. . . *Asplenium septentrionale* ib. . . *Grammitis Ceterach* f. 206. a. . . *Osmunda regalis* ib. . . *Blechnum boreale* f. 208. b. . . *Lycopodium clavatum* f. 210. b. . . *L. complanatum* f. 211. b.

In so ehrenvolle Gesellschaft bringen wir einen deutschen Jüngling, der viel geleistet, aber noch weit mehr hätte leisten können, wenn nicht das Schicksal noch vor seinem dreyssigsten Jahr über ihn gebo-

ten. Valerius *Cordus*, der Sohn des oben angeführten Euricius, 1515 zu Erfurt geboren, ward von seinem Vater zum Studium der Natur- und Arzneykunde angeführt. Brunfels, Fuchs und Tragus wurden seine Vorbilder in Durchsuchung der vaterländischen Pflanzenwelt. Nachdem er Sachsen, auch die reiche Gegend um Halle bis Stasfurt hin, den Harz und Böhmen durchzogen, ging er durch Oestreich nach Italien. Ein Jahr hatte er dort zugebracht, als er 1544 zu Rom starb. Er hinterliess Anmerkungen zum Dioskorides, die aber von unbedeutendem Werth sind, da er den griechischen Text nicht kannte. So verwechselt er Aspalathus mit Cassia lignea, den Lotus mit Sandelholz, die Phillyrea mit Ligustrum: so sucht er die griechischen Eichen in Deutschland.

Diese Anmerkungen gab C. Gesner mit desselben Cordus historia plantarum und sylva observationum 1561 zu Strasburg fol. heraus. Wir finden hier die erste Bemerkung (f. 170.), dass die Farrenkräuter durch Staubhäufchen auf der Rückseite der Blätter sich fortpflanzen. Neue Pflanzen scheinen folgende zu seyn:

Torilis Anthriscus, Daucoides minus, f. 159. b... *Selinum palustre*, Olsenichium, f. 149. a... *Menyanthes trifoliata*, Trifolium palustre, f. 96. b... *Phalangium ramosum* f. 149. a... *Phalangium Liliago* f. 190. b... *Adoxa Moschatellina*, Moschatella, f. 172. b... *Vaccinium Oxycoccos* f. 140. b... *Saponaria Vaccaria*, Thamecnemum, f. 104. a... *Saxifraga Aizoon*, Aizoon serratum, f. 92. b... *Euphorbia Peplus* f. 106. a... *Rosa arvensis*, Cynorrhodos tertia, f. 19. b... *Thalictrum minus* f. 97. b... *Ranunculus arvensis* f. 120. a... *Ranunculus Flammula* f. 121. b... *Dentaria enneaphylla et bulbifera*, Coralloides, f. 151. a... *Cytisus austriacus* f. 187. b... *Cytisus nigricans*, Pseudocy-

tisus f. 188. a. . . *Laetuca saligna*, Ixopus, f. 104. a. . . *Epipactis latifolia*, Alisma, f. 150. b. . . *Sagittaria sagittaefolia* f. 87. a. . . *Hippophae rhamnoides*, Oleaster germ., f. 186. b.

Im fünften Theil dieser Pflanzen - Geschichte, den Conr. Gesner aufbewahrte und Schmidel mit des letztern Werken herausgab, findet man sehr genaue Beschreibungen von 25 italienischen Pflanzen: als Centaurea Centaurium (*Centaurium maius*), Artemisia Dracunculus (*Draco sativus*), Cistus salvifolius (*Cistus foemina*), Cytinus Hypocistis, Zizyphus Paliurus (*Rhamnus montana*), Euphorbia Chamaesyce, Gnaphalium Stoechas (*Elichrysus tenuifolia*), Vitex Agnus, Asparagus amarus (*Corruda*), Coix Lacrima, Clematis Vitalba (*Iasme alba*), Rhus Coriaria, Zizyphus Jujuba, Pyrus torminalis (*Mespilus Aronia*), Tamus communis, Ruscus Hypoglossum, Quercus Cerris, u. s. f.

Wenn die Schweizer sich zu den deutschen Völkerschaften zählen, so können wir stolz darauf seyn, einen der gröſsten Gelehrten seines Jahrhunderts und einen der trefflichsten Naturforscher auch unter den deutschen Vätern der Pflanzenkunde aufführen zu können: Conrad *Gesner*. Dieser Mann, aus Zürich, 1516 geboren, wo sein Vater Kürschner war, hatte von Jugend auf mit Mangel und Widerwärtigkeiten aller Art zu kämpfen. Denn Glücksgüter besaſs er nie; aber er hatte einen Schatz von unermüdlicher Forschbegierde, von redlicher Frömmigkeit und von thätiger Menschenliebe in sich, der ihn wahrhaft glücklich machte. Die Dürftigkeit seiner Jugend nöthigte ihn, wie alle Botaniker seiner Zeit, Schullehrer zu werden und Correcturen zu besorgen. Aber die Liebe zu den Pflanzen trieb ihn nach Basel, wo er, schon verheirathet, Medicin stu-

dirte; dann beſuchte er Strasburg und das ſüdliche Frankreich, kehrte als Doctor zurück, und übte die Kunſt in ſeiner Vaterſtadt aus, gab auch Unterricht, und beſuchte alljährlich die herrlichen Gebirge ſeines Vaterlandes, oft in Geſellſchaft junger Freunde der Pflanzenkunde, beſonders der Bauhine, unterhielt auch beſtändige Verbindungen mit allen Pflanzenforſchern ſeiner Zeit, beſonders mit den Helvétiern, Bened. *Aretius*, Prof. in Bern, († 1578,) und Joh. *Fabricius*, Geiſtlichen in Chur, die ihm alles mittheilten, was ſie auf ihren Wanderungen geſammelt hatten. Ein redlicher Freund ſeiner Freunde, ſuchte er zuerſt ihre Namen durch Benennung der Pflanzen zu verewigen. Calceolaria, Cortuſa, Occona, Vollata, Aretia hielt er für ſchickliche Namen, wenn die Alten dieſe Pflanzen noch nicht gekannt hätten. (*epiſt. Wolf.* f. 73. a. 120. b.) Als Moibanus ohne Vermögen geſtorben, übernahm er die Herausgabe der euporiſta des Dioſk., aus ſeines Freundes Nachlaſs. Der Buchhändler Rihel zahlte einen Thaler für den Bogen, und Gesner lieſs dies Geld groſsentheils den Kindern auszahlen. (*epiſt. Wolf.* f. 28.) Wegen ſeiner Beſcheidenheit und Herzensgüte wählten ihn oft ſeine Freunde zum Schiedsrichter ihrer Streitigkeiten. Er bauete Pflanzen in einem eigenen Garten, ſtellte, um ihre Kräfte zu erforſchen, Verſuche an ſeinem eigenen Körper an, unterhielt ſogar einen Künſtler, der für ihn bis 1500 Pflanzen meiſterhaft zeichnen, zum Theil in Holz ſchneiden, zum Theil in Kupfer ſtechen muſste, gab unaufhörlich die Werke der Alten und ſeiner Freunde heraus, und hätte noch lange dieſe arbeitſame, nützliche Wirkſamkeit fortſetzen können, als ihn 1565 der Tod an der Peſt überraſchte.

Dieſem wahrhaft groſsen Manne gebührt der ſchönſte Kranz des Verdienſtes um unſere Wiſſen-

schaft, weil er der erste war, der den Vorzug der wesentlichen Befruchtungstheile anerkannte, diese untersuchte und abbilden liefs, und darnach die Verwandtschaften der Pflanzen zu ordnen suchte. (*epist.* f. 65. b. 113. a.) Ueberdies sind seine Abbildungen die genauesten und schönsten, die man bis dahin gesehen. Er erlebte ihre Herausgabe nicht. Auf seinem Sterbebette vermachte er seine Schätze dem Kasp. Wolf, der sie wieder an Joach. Camerarius für 150 Gulden verkaufte. Der letztere zierte seine epitome mit den Gesner'schen Figuren. Endlich fielen die lange verborgen gewesenen Platten dem Trew in die Hände, von dem sie Schmidel erbte, und dieser endlich gab sie 1754 und 1771 fol. unter dem Titel: *opera botanica*, heraus. Früher wurden wenige Entdeckungen Gesners durch seine Anmerkungen zum Tragus und Cordus, so wie durch seinen Tractat: *de hortis Germaniae*, bekannt. Auch seine Episteln, von Wolf zu Zürich 1577. 4., von Bauhin zu Basel 1591. 4. und zu Wittenberg 1584 herausgegeben, enthalten manche Nachrichten von vorher unbekannten Pflanzen.

Wir geben ein systematisches Verzeichnifs der von ihm zuerst entdeckten Pflanzen, wo wir die Abbildungen, nach der Schmidel'schen Ausgabe, so bezeichnen, dafs *lign.* die Holzschnitte und *aen.* die Kupferstiche bedeutet.

Canna indica kommt zuerst in epist. Wolf. f. 52. b. vor.

Veronica bellidioides lign. 4. f. 32. . . *V. peregrina* lign. 4. f. 33. . . *V. triphylla* aen. 16. f. 140. . . *V. spicata* aen. 12. f. 106. . . *V. hederaefolia* 12. f. 100. . . *Salvia ceratophylla* lign. 12. f. 104., *calycina* Sibth. fl. graec. 16. lign. 12. f. 103.

Lappago racemosa lign. 3. f. 20. . . *Hordeum murinum* lign. 2. f. 18. . . *Triticum iunceum*

lign. t. 2. f. 17. . . *Phleum Böhmeri et Michelii* t. 3. f. 19. . . *Lagurus ovatus* t. 3. f. 21. . . *Valeriana angustifolia* aen. t. 9. f. 74.

Globularia Alypum lign. t. 6. f. 50. . . *Gl. cordifolia* ib. f. 51. . . *Scabiosa integrifolia* f. 52. . . *Scabiosa prolifera* lign. 4. f. 56. . . *Asperula tinctoria* aen. t. 18. f. 157. . . *Crucianella maritima* aen. t. 16. f. 136. . . *Hypecoum procumbens* t. 13. f. 109. . . *Plantago maritima* lign. t. 3. f. 26. . . *Pl. Bellardi* t. 3. f. 28. A. . . *Potamogeton densus* lign. t. 1. f. 9. . . *P. perfoliatus* aen. t. 17. f. 145. . . *P. pectinatus* ib. f. 146. . . *P. pusillus* ib. f. 147. . . *P. compressus* ib. f. 148. . . *P. serratus*, Lapathi genus sylvestre minus, hort. Germ. f. 263. b.

Asperugo procumbens aen. t. 16. f. 142. . . *Pulmonaria officinalis* ad Cord. 131. a. . . *Hyoscyamus reticulatus* lign. t. 10. f. 85. . . *Plumbago europaea* ib. f. 83. . . *Nicotiana Tabacum*, dessen Blätter er selbst versucht hätte zu rauchen, epist. Wolf. f. 79. b. . . *Androsace villosa* opp. aen. 9. f. 76. . . *Primula Auricula* hort. f. 274. a. . . *Pr. marginata* opp. tab. aen. 9. f. 77. . . *Pr. integrifolia* aen. t. 8. f. 67. . . *Pr. minima* ib. f. 69. . . *Pr. farinosa* lign. t. 22. f. 190. . . *Lysimachia nemorum*, Nummularia sylvatica, hort. f. 268. b. . . *Convolvulus Nil* hort. f. 255. a. . . *Conv. lineatus* lign. t. 9. f. 73. . . *C. Soldanella* ad Cord. f. 205. b. . . *C. Scammonea* ib. f. 210. a. . . *Campanula saxatilis* lign. t. 9. f. 75. . . *C. Speculum* ib. f. 76. . . *Lobelia Dortmanna* lign. 13. f. 117. . . *Lonicera alpigena*, Chamaecerasus, ad Val. Cord. f. 213. b. . . *Solanum Pseudocapsicum* hort. f. 282. a. . . *Rhamnus infectorius* opp. t. 19. n. 167. . . *Swertia perennis*, opp. die erste gemahlte Tafel. . . *Gentiana bavarica* opp. t. 22. f. 84. . . *Gent. asclepiadea* lign. t. 9. f. 80. . . *Gent. punctata* t. 28. f. 92. . .

Gent. purpurea ib. . . *Gent. ciliata* lign. t. 9. f. 81. . . *Gent. Amarella* t. 22. f. 193. k. . . *Gent. pannonica* t. 11. f. 99. . . *Eryngium alpinum*, mont. fract. . . *Ligusticum peloponnesense* ib. . . *Armeria scorzonerae folia* Willd. lign. t. 7. f. 55. . . *Statice reticulata* t. 18. f. 158.

Tulipa Gesneriana ad Cord. f. 213. 1559 hatte sie zuerst in Augsburg geblüht. . . *Allium roseum* aen. t. 2. f. 19. . . *A. descendens* lign. t. 11. f. 96. . . *A. nigrum* ib. f. 97. . . *A. Moly* ib. f. 98. . . *Scilla hyacinthoides* ib. f. 93. . . *Ornithogalum arabicum* ib. f. 95. . . *Tofieldia palustris* lign. t. 17. f. 145. 3.

Epilobium angustissimum ad Cord. f. 215. b. . . *Daphne Tartonraira* lign. t. 18. f. 154. . . *D. villosa* t. 21. f. 182.

Rhododendron ferrugineum lign. 21. f. 181. . . *Saxifraga autumnalis*, Sedi minoris genus, floribus luteis maculosis, mont. fract. . . *Sax. caespitosa* L. lign. t. 17. f. 147. . . *Dianthus barbatus*, Lychnis monachorum, hort. f. 266. a. . . *Cucubalus catholicus* lign. t. 18. f. 156. . . *Gypsophila repens* aen. t. 11. f. 93. . . *G. muralis* ib. f. 95. . . *G. fastigiata* t. 12. f. 107. . . *Cerastium alpinum* t. 11. f. 96. . . *C. vulgatum* ib. f. 97. . . *Arenaria verna* ib. f. 98. . . *Trianthema pentandrum* lign. t. 17. f. 150. . . *Euphorbia Characias* ib. f. 152. . . *E. Chamaesyce* ib. f. 153. . . *E. verrucosa* aen. t. 14. f. 122. . . *E. serrata* ib. f. 123. . . *E. segetalis* t. 15. f. 131. . . *E. Paralias* ib. f. 132. . . *E. amygdaloides* t. 13. f. 112. . . *E. sylvatica* ib. f. 113. . . *E. dendroides* t. 16. f. 139. . . *Reseda Phyteuma* aen. t. 8. f. 66.

Geum montanum aen. t. 2. f. 21. . . *G. reptans* lign. t. 16. f. 137. . . *Dryas octopetala* opp. aen. 3. f. 22.

Glaucium hybridum Smith. lign. t. 16. f. 142. Cf. Cluf. 2, 92. . . *Capparis ovata* t. 16. f. 144. . . *Actaea spicata*, Christophoriana, hort. f. 253. a. . . *Cistus linearis* Cav. tab. 3. aen. f. 25. . . *Cist. halimifolius* ib. f. 26. . . *Cist. guttatus* ib. f. 27. . . *Cist. thymifolius* lign. t. 16. f. 143. . . *Cist. albidus* aen. t. 2. f. 22. . . *Thalictrum foetidum* lign. t. 17. f. 148. . . *Th. tuberosum* ad Cord. f. 98. a. . . *Th. flavum* aen. t. 9. f. 79. . . *Anemone baldensis* et *apiifolia* lign. t. 16. f. 138. . . *A. palmata* ib. f. 139. . . *Ranunculus falcatus* ib. f. 136.

Teucrium Scorodonia lign. t. 12. f. 100. aen. t. 10. f. 85. . . *T. Achaemenis* lign. t. 12. f. 107. . . *Stachys hirta* aen. t. 10. f. 84. . . *Thymbra spicata* lign. t. 12. f. 106. melior quam Barrel. 1230. . . *Nepeta tuberosa* ib. f. 102. . . *Mentha cervina*, Pulegium angustifolium, ib. f. 274. a. aen. t. 10. f. 89. . . *Phlomis Herba venti* aen. t. 10. f. 83. . . *Origanum syriacum* t. 12. f. 103. . . *Pedicularis foliosa* lign. t. 9. f. 77. . . *P. incarnata* ib. f. 78. . . *Scrofularia canina* et *lucida* aen. t. 16. f. 144.

Bunias Erucago lign. 13. t. 113. . . *Lepidium perfoliatum* lign. 13. f. 110. . . *Draba aizoides* ib. f. 112. . . *Biscutella coronopifolia* ib. f. 114. . . *Myagrum rugosum* ib. f. 115. t. 14. f. 125. . . *M. perfoliatum* ib. f. 124. . . *Coronopus Ruellii* Smith. ib. f. 119. . . *Alyssum maritimum* ib. f. 120. . . *Sisymbrium vimineum* aen. t. 13. f. 111. . . *Cheiranthus sinuatus* et *litoreus* lign. t. 13. f. 111.

Genista lusitanica lign. t. 14. f. 122. . . *G. anglica* ib. f. 123. . . *Corydalis capnoides* et *Fumaria spicata* aen. t. 9. f. 81. . . *Hippocrepis multisiliqua* lign. t. 14. f. 126. aen. t. 1. f. 3. . . *Ornithopus compressus* lign. t. 15. f. 132. . . *Astragalus humifusus* W. lign. t. 15. f. 127. . . *A. densifolius* ib. f. 128. . . *A. Glaux* ib. f. 129. . .

A. Erianthus f. *Eriocephalus* Willd., Poterium Rauwolf., lign. 13. f. 119. aen. 1. f. 1. . . *Ulex nanus* aen. 1. f. 2. . . *Lathyrus Aphaca* ib. f. 5. . . *Lath. ſetifolius* tab. 2. f. 11. . . *Lath. angulatus* t. 2. f. 12. . . *Vicia lutea* aen. t. 1. f. 4. . . *Hedyſarum coronarium* ib. f. 7. . . *Trigonella polycerata* t. 2. f. 10. . . *Lotus peregrinus* lign. t. 15. f. 130. . . *L. rectus* ib. f. 133. . . *L. hirſutus* aen. t. 1. f. 6. . . *Trifolium ſtellatum* t. 15. f. 134. . . *Tr. tomentoſum* ib. f. 135. . . *Medicago Murex* lign. 21. f. 185. . . *M. tornata* ib. f. 186. . . *M. laciniata* aen. t. 1. f. 9..

Lactuca auguſtana lign. t. 7. f. 57. . . *Scorzonera orientalis* ib. f. 58. . . *Thrincia hirta* ib. f. 59. . . *Crepis albida* ib. f. 63. . . *Sonchus dichotomus* Willd. ib. f. 56. . . *Hieracium villoſum* aen. t. 4. f. 52. . . *Scolymus hiſpanicus* t. 7. f. 62. . . *Onopordon rotundifolium* ib. f. 57. . . *O. illyricum* f. 61. . . *Cacalia alpina* t. 8. f. 70. . . *C. albifrons* ib. f. 71. . . *Cnicus tuberoſus* lign. t. 5. f. 40. . . *Santolina ſquarroſa* Willd. lign. t. 6. f. 49. . . *Artemiſia auſtriaca* ad Cord. f. 107. b. . . *A. glacialis* aen. t. 3. f. 28. . . *A. valleſiaca* ib. f. 35. . . *A. mutellina* lign. t. 6. f. 47. . . *Gnaphalium luteo-album* lign. t. 8. f. 68. . . *Xeranthemum orientale* ib. f. 72. . . *Tuſſilago discolor* t. 4. f. 42. . . *Conyza rupeſtris?* ib. f. 44. . . *Erigeron tuberoſus* t. 8. f. 67. . . *E. alpinus* t. 4. f. 45. . . *Inula viſcoſa* Ait. lign. t. 8. f. 66. . . *I. britannica* aen. t. 7. f. 55. . . *Arnica Bellidiaſtrum* lign. t. 8. f. 64. . . *A. glacialis* aen. t. 4. f. 53. . . *Senecio Doria* t. 8. f. 65. . . *Senecio carniolicus* t. 5. f. 38. . . *Pyrethrum maritimum* t. 5. f. 39. . . *P. corymboſum* ad Cord. f. 140. a. . . *Achillea tomentoſa* aen. t. 4. f. 37. . . *A. nana* ib. f. 38. . . *Zoegea Leptaurea* aen. t. 7. f. 63. . . *Centaurea Centaurium* ad Cord. f. 201. b. . .

C. Scabiosa lign. t. 5. f. 41. . . . *C. splendens* ib. f. 42. . . *C. muricata* ib. f. 43. . . *C. Behen* ib. f. 44.

Epipactis rubra aen. t. 12. f. 105. . . *Neottia repens* ib. f. 103.

Zostera marina lign. t. 1. f. 7. . . *Coix Lacrima* t. 2. f. 15. . . *Ceratophyllum demersum* t. 2. f. 10. . . *C. submersum* aen. t. 16. f. 138. . . *Myriophyllum verticillatum* ib. f. 141. . . *Arum crinitum* Ait. lign. t. 10. f. 89. . . *Croton tinctorius* lign. t. 4. f. 30.

Pteris cretica lign. t. 2. f. 12. . . *Aspidium Halleri* aen. t. 18. f. 155. . . *A. fragile* ib. f. 137. . . *Asplenium germanicum* ad Cord. f. 127. a.

Der Harz zog bald die Aufmerksamkeit der deutschen Botaniker besonders an sich. Er ward in diesem Jahrhundert von einem Arzt in Nordhausen, Joh. *Thal* († 1587) durchsucht. Die Entdeckungen und Bemerkungen dieses würdigen Pflanzenforschers, der keinen andern Lehrer, als Lorenz *Hiel*, Prof. in Jena, nennt, wurden unter dem Titel: *Sylva Hercynia*, Frcf. 1588. 4., bekannt, da sie Joach. Camerarius herausgab. Kein anderes Land kann sich rühmen, schon in jenem Jahrhundert die Flor einer beschränkten Landschaft besessen zu haben, als Deutschland; und wenn auch in Italien ähnliche Versuche gemacht wurden, so waren sie auf keine Weise dieser gründlichen und fast erschöpfenden Arbeit gleich zu stellen. Unter der Menge der hier beschriebenen Pflanzen zeichnen wir als neu oder bis dahin wenig bekannt folgende aus:

Veronica triphyllos und *verna*, Dactyliobotanon coeruleo flore, maius et minus, 38. 39. . . *Eriophorum alpinum*, Gramen iunceum lanigerum, 55. . .

Scabiosa Columbaria, ochroleuca und *arvensis*, 108. 109. . . *Potamogeton perfoliatus*, μαλακόφυλλον, 86. . . *Myosotis palustris*, Echium palustre, 40. . . *Campanula thyrsoidea*, Cervicaria tenuifolia, 32. t. 4. . . *Camp. glomerata*, Rapunculus sylvestris umbellatus, 94. t. 8. f. 1. . . *Thesium Linophyllum*, Linaria montana, 72. . . *Phyteuma hemisphaericum*, Rapunculus sylvestris umbellatus, 94. t. 8. f. 3. . . *Lithospermum purpureo-coeruleum*, L. virgatum, 74. . . *Cicuta virosa*, C. aquatica, 33. . . *Caucalis daucoides*, Daucus ἐχινόκαρπος minor, 38. . . *Laserpitium latifolium*, Libanotis Theophrasti, 71. . . *Seseli annuum*, Libanotis ναρθηκοειδής, 71. . . *Myrrhis hirsuta*, M. broccenbergensis, 77. . . *Linum catharticum*, λινόκαρπος, 72. . . *Iuncus triglumis*, Lychnanthemus tenuis, 60. . . *Rumex crispus*, minor, 102. . . *Vaccinium uliginosum*, Myrtus tenuifolia, 18. . . *V. Oxycoccos*, Oxycoccon Cordi, 82.

Trientalis europaea, ἀλσινάνθεμον, 15. . . *Gypsophila fastigiata*, Symphytum petraeum, 113. . . *Saxifraga tridactylites*, Dactyliobotanon niveo flore, 39. . . *Lychnis Viscaria*, ἰξόκαυλος, 59. . . *Silene Otites* Smith., κραυρόφιλον, 68. . . *Euphorbia Cyparissias* mit dem Aecidium auf den Blättern, 126. . . *Euph. amygdaloides* 127. . . *Rubus saxatilis* 102. . . *Ranunculus aconitifolius* 101.

Galeopsis Ladanum, Sideriti I., congener II., 103. . . *Lamium amplexicaule*, Marrubium χαμαιπετές, 78. . . *Scutellaria galericulata*, Sideritis III., 104. . . *Melampyrum sylvaticum* 79. . . *Euphrasia lutea*, Ericoides luteum, 39. . . *Euphr. Odontites*, Eric. purpureum, 40. . . *Draba verna*, Pilosella siliquata, 84. t. 7. f. E. . . *Lunaria rediviva* 74. . . *Arabis Thaliana*, Pilosella siliquata, 84. t. 7. f. D. . . *Turritis glabra*, Brassica sylvestris longifolia, 16. . . *Geranium lucidum*, saxatile ὑγροσκε-

καυλόν; 44] . . *Genista pilosa*, minoris species, 55. . *Anthyllis Vulneraria*, Arthetica Saxonum, 10. . *Orobus tuberosus*, Astragalus sylvaticus, 7. t. 1. Bey dieser Gelegenheit bemerke ich, dass die Kaledonier, nach Dio Cassius 76, 12., zur Vertreibung des Hungers und Durstes, die Knollen zu kauen pflegten: ein Gebrauch, der noch bey den Bergschotten Statt findet, die das Kraut Karemyle nennen. (*Sibbald. scot. illustr.* P. I. lib. 1. c. 17. 18.) *Orobus vernus* 80. . . *Lathyrus latifolius* 74. . . *L. pratensis*, floribus luteis, 74. . . *Astragalus microphyllus*, Cicer sylvestre minus, 37.

Scorzonera glastifolia s. *humilis* 117. . . ?*Crepis tectorum*, Chondrillae alia species, 22. . . *Hypochoeris glabra*, Chondrilla altera, 22. . . *Hypochoeris maculata*, Pilosella maior Gallorum, 83. . . *Apargia hispida*, Chondrilla altera Dodonaei, 23. . . *Hieracium alpinum* 57. . . *Hieracium cymosum*, Intybi spec., 5, 64. . . *Hieracium sabaudum*, Intybi spec., 7, 65. . . *Hieracium praemorsum*, Intybus ἀφυλλόκαυλος, 9, 66. . . *Hieracium murorum*, Int. nigrifolius lanuginosus, 11, 67. . . *Hieracium paludosum*, Int. uliginibus familiaris, 13, 67. . . *Sonchus alpinus*, Int. πλατύφυλλος, 62. . . *Chondrilla iuncea*, Int. species, 3, 64. . . *Prenanthes purpurea*, Lact. sylv. ἐρυθράνεμος, 75. . . *Serratula tinctoria*, Centauroides, 26. . . *Senecio paludosus*, Conyza aquatica maxima, 21. . . *Senecio sarracenicus*, Consolida sarracenica, 27. . . *Conyza squarrosa*, maior montana, 20. . . *Centaurea montana*, Cyanus integrifolius, 29. . . *Centaurea phrygia*, Cyanus κυνογλωσσόφυλλος. . . *Centaurea paniculata*, Cyanus sylvestris tenuifolius. . . *Orchis bifolia*, candida, 82. . . *Epipactis pallens*, Alisma κυμβαλιάνθεμον, 13. . . *Cypripedium Calceolus*, Alisma κοιλάνθεμον, 13. . . *Betula pubescens*, pumila, 20. . . *Empe-*

trum nigrum, Erica baccifera, 41. . . *Planauthus Selago* Palif., Selago tertia, 116. . . *Asplenium Adiantum nigrum*, Adiantum pulcerrimum, 5.

Jak. Theodor von Bergzabern im Elsass, der sich *Tabernaemontanus* nannte, gehört ebenfalls zu diesen deutschen Vätern der Botanik. Er, ein Schüler des Tragus, hatte so viele neue Pflanzen gesammelt, dass er seines Lehrers Werk fortzusetzen sich vornahm. Der Bischof von Speyer, dessen Leibarzt er ward, wollte die Kosten dazu hergeben; aber da dieser gestorben und Tabernämontanus inzwischen an den Hof des Pfalzgrafen Joh. Casimir zu Neuhausen gekommen, so gab er mit dem Buchdrucker Nicol. Bassäus in Frankfurt auf gemeinschaftliche Kosten zuerst den ersten Theil seines Neuen Kreuterbuchs 1588 heraus. Er starb aber 1590, ehe es vollendet war, und Nic. Braun setzte es 1592 fort. Eine neue Ausgabe besorgte C. Bauhin zu Frankfurt 1613; die neueste Ausgabe ist von Hieron. Bauhin zu Basel 1731. Es enthält beyläufig 5800 Arten, worunter 2480 abgebildet sind. Sehr viele hatte er selbst entdeckt; andere von seinen Zeitgenossen Clusius, Lobelius und Andern erhalten. Nach der Sitte seiner Zeit ist er am umständlichsten in der Nomenclatur aller Sprachen und in der Angabe der medicinischen Kräfte.

Was er Neues oder Eigenthümliches hat, folgt hier in systematischem Verzeichniss, wobey die letzte Ausgabe von 1731 citirt ist:

Veronica Anagallis, Berula maior, 1094. . . *V. hederaefolia*, Alsine hederacea, 1088. . . *V. arvensis*, Alf. fol. veronicae, 1089. . . *V. agrestis*, Alf. fol. trissaginis, das. . . *Salvia hispanica*, Sclarea, 764.

Valeriana dioica, Phu minus, 455. . . *Iris pallida*, dilute coerulea, 1036. . . *Scirpus Tabernaemontani* Gmel. fl. bad., Iuncus sylvaticus, 566. . . *Phalaris arundinacea*, Gramen arundinaceum maius, 525. . . *Panicum verticillatum*, Gramen geniculatum III., 516. . . *Andropogon Ischaemum* 534. . . *Stipa capillata*, Aegilops IV., 545. . . *Polycnemum arvense*, Camforata II., 57.

Dipsacus laciniatus, III., 1071. . . *Asperula tinctoria*, Gallium album III., 433. . . *Galium lucidum* Allion., Mollugo montana II., 434. . . *G. palustre*, G. album II., 433.

Convolvulus lineatus, Scammoneum minus Plinii I., 1269. . . *Campanula patula*, Rapunculus sylvestris minor, 794. . . *Chenopodium murale*, II., 812. . . *Cnidium pyrenaeum* Spr., Seseleos massiliensis icon verior, 304. . . *Linum austriacum*, sylvestre VI., 1207. . . *L. tenuifolium* Jacqu., IV., das.

Iuncus sylvaticus, Gramen iunceum I., 535. . . *Epilobium pubescens* Hofm., Lysimachia V., 1237. . . *Ep. roseum* Schreb., III., das. . . *Ep. hirsutum*, IV., das. . . *Ep. tetragonum*, VI., 1238. . . *Ep. palustre*, VII., das. . . *Polygonum aviculare*, II., 1216.

Dianthus pinifolius Smith., Caryophyllus montanus albus, 668. f. 13. . . *Scleranthus annuus* und *perennis*, Polygonum IV., V., 1217. . . *Stellaria uliginosa*, Alsine fontana, 1089. . . *Cerastium aquaticum*, Alsine palustris, das.

Nigella segetalis MB., Melanthium VI., 182. . . *Ranunculus polyanthemos*, R. sylvestris, 107.

Erodium pimpinellifolium, Geranium arvense III., 123. . . *Geranium radicatum* MB., VII., 124. . . *Althaea ficifolia*, Malva rosea simplex, 1149. . .

Spartium multiflorum, Genista alba, 1509. . . *Vicia dumetorum*, Craeca maior, 892.

Hieracium paludosum, VIII., 493. *H. murorum*, Pulmonaria gallica mas, 504. *H. sylvaticum*, P. gall. tenuifolia, 505. Vergl. Smith in Transact. of Linn. society, vol. 9. p. 239. *Crepis Dioscoridis*, Hieracium I., 491. *C. virens*, II., daf. *C. nemausensis*, VI., 492. *Helianthus indicus*, Corona solis II., 1147. *H. multiflorus*, Corona solis IV., daf.

Unbedeutend ist eine Schrift des Bischofs von Pomesanien in Ostpreußen, *Joh. Wigand*, worin er die preußischen Pflanzen aufzählt. Sie heißt: Vera historia de succino prussico et de herbis in Borussia nascentibus. Ien. 1590. 8. Man findet hier die alten Namen auf nordische Pflanzen angewandt. Indeß beschreibt er doch fast zuerst folgende: Stratiotes aloides, Melampyrum cristatum, Calla palustris, Glaux maritima, Gladiolus communis und einige andere.

II.

Verdienste der Italiener.

Nächst den Deutschen erwarben sich die Italiener die größten Verdienste um die Aufsuchung und Bestimmung der vaterländischen Schätze.

Gering und nicht sehr achtungswürdig war der Anfang, den die Minoriten-Mönche Bartholomäus *Urbevetanus* und Angelus *Palla* Iuvenatiensis machten, indem sie einen Commentar über Mesue 1543 Venet. fol. herausgaben. Sie hatten wirklich auf dem Apennin Pflanzen gesammelt, aber sie folgen fast durchgehends in ihren Bestimmungen dem Leonh. Fuchs, und, wo sie von ihm abweichen, machen sie Fehler. Meum athamanticum halten sie für das ächte Meum der Alten: die Wurzel von Cyperus odoratus für Galanga; sie verwechseln Carum mit Carota, Colchicum mit

Hermodactylus, Matricaria mit Artemisia, und zogen sich dadurch den verdienten Tadel des Matthiolus zu.

Mehr Nutzen stiftete Anton Musa *Brasavola*, ein Edelmann aus Venedig, der Leonicenus und Manardus gehört hatte, und in Diensten des trefflichen Alfons von Este zu Ferrara stand, mit dem er Reisen durch Illyrien und über den Apennin nach Frankreich gemacht hatte. Auf seinen Vorschlag legte der Herzog auf einer Insel im Po einen botanischen Garten an, und schickte alljährlich nach dem pflanzenreichen Kandia, um seltene Gewächse von dort einzuführen. Dem Brasavola schenkte der Herzog ein Landgut, wo ebenfalls ein botanischer Garten eingerichtet wurde. Bey einer ausserordentlichen praktischen Thätigkeit, indem er jährlich an 1500 Kranke zu besorgen hatte (*Amat. Lusitan. in Dioscor.* 307.), ersparte er immer noch so viel Zeit, dass er botanische Wanderungen vornehmen und die Werke der Alten studiren konnte. Er sammelte das reichste Herbarium seiner Zeit, und starb 1555.

Sein: *Examen omnium simplicium medicamentorum*, Lugd. 1537. 8., ist ein treffliches Werk, worin der Text des Dioskorides und die Uebersetzung verbessert, auch die französischen, italienischen und deutschen Namen der Pflanzen beygebracht werden. Sehr richtig bemerkt er, dass im Dioskorides und Plinius nicht der hundertste Theil der Pflanzen vorkomme, die wirklich vorhanden seyn. Daher führt er schon mehrere neue auf und berichtigt die Meinungen seiner Vorgänger über die Pflanzen der Alten. So fand er das wahre ἀνδράφαξις in Istrien, und zeigte es dem Amatus (in *Diosc.* 376.). So sah er die wahre θαψία (*Th. Asclepium*) auf dem Apennin, die Mandragora auf dem Gargano: den Convolvulus Imperati beschrieb er als Brassica marina, und zeigte, dass Centaurea Rhapontica sehr weit vom Rha ponticum unterschie-

den sey. Er bemerkte schon, dass der Costus der Alten den Neuern ganz unbekannt sey (p. 238.). Die Valeriana Phu konnte er doch nicht recht von V. officinalis unterscheiden. Den Acorus des Diosk. hielt er für die Galanga der Araber: das wahre λύκιον glaubte er irrig auf den Bergen bey Bologna gefunden zu haben.

Obgleich Lucas Ghini keine schriftliche Denkmäler hinterlassen, so wirkte er doch durch Beyspiel und mündlichen Vortrag sehr wohlthätig auf die Ausbreitung der Kenntniss vaterländischer Pflanzen. Er war, aus Imola gebürtig, ward Prof. in Padua, dann in Bologna und endlich in Pisa, wo er 1556 starb. In Padua und Pisa gründete er botanische Gärten, und theilte seine reiche Sammlungen mit der rühmlichsten Freygebigkeit dem Matthiolus mit.

Sein Schüler, Bartholom. *Maranta*, aus Venosa in Apulien, durchwanderte die reichen Gegenden seines Vaterlandes, und hielt sich späterhin in Neapel auf. Wir haben von ihm ein treffliches Werk: *Methodus cognoscendorum simplicium*, Venet. 1559. 4., worin die Regeln bey Untersuchung der Pflanzen, die in den Alten vorkommen, angegeben, und mit gleichem Scharfsinn und Gelehrsamkeit Erläuterungen derselben beygebracht werden. Er kannte den wahren Cytisus der Alten, p. 36., hatte die Verbenaca in Apulien, p. 173., die Thymelaea bey Gaëta, p. 175., die Pistolochia, p. 23., und Ammi, p. 27., gesehn. Vom Asphodelus komme im Diosk. nur Eine Art vor: er hatte auf dem Gargano drey Arten, zehn Arten Ranunkel, elf Geranien- und zwanzig Klee-Arten gesehn. So sey klar, dass es unendlich viel mehr Pflanzen gebe, als im Diosk. vorkommen. Selbst nicht alle, die Theophrast anführe, habe Diosk. gekannt. Viele habe er auch beschrieben, da sie noch nicht vollkommen ausgewachsen gewesen: daher seine Be-

schreibungen nicht auf die erwachsenen Pflanzen passe. So habe der Dictamnus in Kreta allerdings Blüthen, die ihm von Diosk. abgeläugnet werden. Ueberall nimmt Maranta auf Verderbtheit des Textes Rücksicht, und sucht diesen zu verbessern. Man muss gestehn, dass wenig Schriften des sechzehnten Jahrhunderts so viel Geist, Scharfsinn und Sachkenntniss zeigen, als diese.

Aber noch übertroffen ward Maranta von einem Römer, Ludwig *Anguillara*, der eine Zeit lang Ghini's Nachfolger in Padua war, dann in Ferrara lebte und 1570 starb. An Gelehrsamkeit kam ihm keiner seiner Zeitgenossen gleich; denn er hatte, bis auf die Handschriften vom Kratevas und der Geoponici, alles gelesen, was die Pflanzenkunde der Alten betrifft, und die codices von Theophrast, Dioskorides und Plinius verglichen. Aber auch die Natur selbst kannte er besser, als die meisten seiner Zeitverwandten. Ganz Italien hatte er durchreiset, selbst Korsika und Sardinien. In Illyrien und Sclavonien, in Macedonien und auf den griechischen Inseln, besonders auf Kreta, hatte er lange gelebt, und von einem Rhizotomen auf der letztern Insel, Robert Constantini, viel gelernt.

Wir haben eine kleine, aber gehaltreiche Schrift von ihm, unter dem Titel: *semplici dell' eccell. M. Luigi Anguillara, mandati in luce da Giov. Marinello.* Vineg. 1561. Ohne Ordnung werden hier in 14 pareri, oder Gutachten, die Pflanzen der Alten aus der Natur erklärt, und viele neue Entdeckungen beygebracht. Valeriana tuberosa unter andern p. 23. 24. als Nardo montana, wobey der Text des Diosk. verbessert wird. (S. oben S. 137.) Das ἄσαρον sey einerley mit der βάκχαρις; denn dieselbe Beschreibung werde wiederholt: woraus klar hervorgeht, dass Anguill. einen andern Diosk. als wir vor sich gehabt.

Dabey wird p. 27. aus einem Bruchstück des Krate-vas gezeigt, dass jene Beschreibung des ἄσαρον aus diesem entlehnt sey. Μαλάβαθρον und φύλλον seyn verschieden: dies sey Piper Betle, p. 30. Das ἄμωμον sey Cissus vitiginea, p. 34. Costus sey mit Zedoaria einerley. Das lignum rhodium komme von Genista canariensis, wie ihn Constant. Rhodiota, Apotheker in Kandia, gelehrt habe, p. 36. Iuniperus Oxycedrus wird p. 46., Rhamnus infectorius p. 54., Atriplex Halimus p. 57. beschrieben. Es wachse am Strande des adriatischen Meers eine ähnliche Pflanze, welches vermuthlich Atriplex veneta Willd. ist. Was ὀξυάκανθα sey, wisse er nicht, p. 59. Der κύπρος scheint ihm der conastrello der Italiener zu seyn, p. 60. Spartium spinosum fand er (p. 62.) in Korsika, und hält es für die zweyte ἀκακία des Diosk. Im Theophrast, hist. 4, 11., wo vom ἐλαίαγνος die Rede ist, und die Blätter mit Apfelblättern verglichen werden, schlägt er statt μηλέας, μελίας vor, und vergleicht also die Blätter mit Eschenblättern. Die Frucht des κουκιοφόρον Theophr. (s. oben S. 84.) hatte er zuerst gesehn, p. 70. Chamaerops humilis beschreibt er als cefaglioni, p. 71. Dass der λωτὸς des Theophr. und des Diosk. verschieden seyn, sah er wohl ein, p. 74. Pyrus Aria p. 81. Sambucus racemosa p. 82. Spartium iunceum p. 84. Dies wird für den Cytisus der Alten genommen: er hatte es von Hermodor. Listarchus aus Scio bekommen. Das Siler der Römer hält er p. 86. für Salix caprea. Dass ὀροβάγχη des Theophrast und Diosk. verschieden seyn, bemerkt er p. 89. sehr richtig. Aber, wenn er den μανδραγόρας des Theophr. für Atropa Belladonna, die ἄρκτου σταφυλὴ des Galen für Vaccinium Vitis idaea und das Secacul der Araber für Echinophora spinosa nimmt: so irrt er eben so sehr, als wenn er die λιβανωτὶς des Theophrast für den gemeinen Liebstöckel hält, da sie

Athamanta panacifolia ist, und den κέρχορος mit ἀναγαλλίς zusammenwirft. Was Chrysocoma und Aconitum der Alten seyn, gesteht er nicht zu wissen.

Daucus Gingidium wird p. 106. gut beschrieben und durch ein Fragment des Kratevas erläutert. Die κονδρίλλη des Diosk. wird für Lactuca perennis (Caccialepre der Italiener) genommen, p. 109. Rumex aquaticus nennen einige Mönchsrhabarber, weil Tzetzes in seinen Scholien zum Hesiodus zuerst das λάπαθον mit ῥῆον verbunden. Anguillara kennt noch einen andern Rumex mit runden Blättern, welches R. alpinus ist, p. 111. Asparagus amarus Decand. sah er in Sclavonien häufig, p. 113.: die wahre Scilla auf Cefalonien, p. 119. Vom Bubon macedonicus umständliche Nachricht p. 122. Kratevas schon nenne das πετροσέλινον, κονδιμέντον. Das kann nicht seyn, sondern ist wahrscheinlich ein Zusatz der Abschreiber im Mittelalter. (Vergl. oben S. 192.) Cachrys Morisoni (Finocchio salvatico p. 124.) gut beschrieben. Ueber die Colocasia p. 127. gegen Ghini: die Wurzel von Arum werde in Sclavonien gegessen. Bunicum copticum beschreibt er p. 130. als wahres ἄμμι. Ueber den σκόλυμος des Theophr. und Diosk. p. 135., die er für einerley hält. Acarna cancellata wird p. 136. gut beschrieben; so auch Acarna gummifera, ἰξίνη Theophr., p. 137. Von Carthamus corymbosus und Sempervivum arboreum kommen Holzschnitte p. 140. 277. vor. Centaurea Crocodilium aus dem Kratevas erläutert, p. 141. Carduus arvensis p. 141., als κεάνωθος Theophr. Dipsacus pilosus und Echinops Ritro p. 142. Carduus leucographus und Spartium Scorpius p. 143. Euphorbia spinosa, als ἱπποφαὲς, p. 144. Den αἰγίπυρος des Kratevas hält er für Ononis spinosa p. 145. Centaurea benedicta wachse sehr reichlich auf der Insel Lesina bey Dalmatien, p. 146. Drypis spinosa wird p. 147. und Artemisia maritima p. 165. gut

beſchrieben. Carthamus lanatus ſey ἄκανθα des Kratevas oder ἀτρακτυλὶς des Dioſk., p. 149.

Ein Bupleurum, das er auf dem Wege von Verona nach Breſcia fand, p. 169., könnte wohl B. baldenſe ſeyn. Das θερηπίδιον des Kratevas p. 171. glaubte er in Sclavonien gefunden zu haben. Wir haben oben (S. 105.) bemerkt, daſs es wahrſcheinlich Roccella tinctoria iſt. Die Mithridatia des Kratevas (p. 174.) kam ihm bey Friaul vor: Erythronium Dens canis. Die herba ſardoa meinte er in Toſcana an Marmorbrüchen gefunden zu haben, p. 178., und beſchreibt ſie als Ranunculus hirſutus. Luzula maxima Decand. iſt ihm das Combretum Plin. p. 179. Globularia vulgaris wird als Aphyllanthes p. 186. beſchrieben. Sehr übel berichtet war er, wenn er Rheum ponticum und barbarum für eins nahm, p. 187. Aber von Salvia pomifera (φασκομηλία der Neugriechen), von Nepeta Nepetella und Camforoſma monspeliaca (Chamaepeuce p. 202.), ſo wie von Gnaphalium gallicum (Impia Plin. p. 203.), Alchemilla alpina (Pentaphyllon λευκὸν p. 205.) kommen gute Nachrichten vor. Auf dem Apennin und in Abruzzo fand er eine Pflanze, die ich für Heracleum Panaces halte; Anguill. zweifelt, daſs ſie πανακὲς ἡράκλειον ſey, p. 209. Hordeum murinum (Olco Plin. p. 210.), Ferula nodiflora (Panace di Aſclepio ebendaſ.), Tenoria fruticoſa (Seſeli ethiopico p. 212.), Centaurea nigra (Hyoſiris Plin. p. 216.), Cnidium Silaus (Silao Plin. p. 219.), Saccharum Ravennae (Tiffa p. 229.), Cynanchum nigrum (Circea ebendaſ.), Aiuga Iva (Anthillide p. 237.), Salſola Kali (Kali p. 238.), Sanguiſorba officinalis (Siderite ſeconda p. 257.) werden gut beſchrieben. Die Naturgeſchichte des Kermes des Mittelalters wird p. 261. aufgeklärt. Unter Doricnio p. 270. wird eine Pflanze beſchrieben, die bey Zara und auf Leſina wachſe; es iſt Dorycnium herbaceum Vill. Unter Apocino p. 274. beſchreibt

er erst Apocynum venetum, dann Periploca graeca und Cynanchum acutum. Was er unter Galiopsi für eine Pflanze aus Bosnien p. 278. beschreibt, und ob der phuco con foglie simili al finocchio p. 279. nicht Ruppia maritima ist, wage ich nicht zu bestimmen. Die wahre Salvia Aethiopis fand er, p. 281., in Sclavonien und Abruzzo. Unter Epipactide p. 282. wird Herniaria glabra, unter Loto salvatico p. 283. Psoralea palaestina, unter Cacalia p. 286. Conyza candida, unter Poligala p. 290. Polygala flavescens Decand., unter Titimalo petreo p. 294. Euphorbia dendroides beschrieben.

Je wichtiger und zahlreicher die Bereicherungen sind, die die Pflanzenkunde durch diese Schrift erhielt, desto mehr ist zu verwundern, dass man sie bisher so wenig benutzt hat, woran aber zum Theil die Seltenheit derselben Schuld ist. Mein Exemplar habe ich als Geschenk meines Freundes und Collegen, Dr. Ciro Pollini in Verona, aus der Bibliothek des Grafen Rizzo-Patarolo in Venedig.

Gleichzeitig mit Anguillara arbeitete der berühmte Peter Andreas *Mattioli* an Erklärung des Dioskorides und Bereicherung der Pflanzenkunde. In Siena 1500 geboren, lebte er Anfangs in Rom, ging alsdann nach der Lombardey und dem Oestreichschen, war 1555 — 1565 Leibarzt am kaiserlichen Hofe in Prag, dann in Wien, und starb zu Trident 1577. Ein sehr arbeitsamer, gelehrter, scharfsinniger Botaniker, der selbst viel entdeckt und durch seine Verbindungen mit dem östreichschen Gesandten in Konstantinopel Busbeq und dessen Arzt Quakelbeen, mit Lucas Ghini, Franz Calceolari, Cortusi, Aldrovandi, Conr. Gesner und den meisten übrigen Botanikern seiner Zeit, eine grosse Menge Pflanzen kennen gelernt hatte. Um den Dioskorides zu erklären, nahm er, wie Anguillara, zu Handschriften seine Zuflucht,

von denen Busbeq eine im Morgenlande erkauft und nach Wien gebracht hatte. Er errieth mit seltener Spürkraft die Pflanzen der Alten, war aber dabey ein so ehrgeiziger, selbstsüchtiger Mann, dass sogar der milde, menschenfreundliche C. Gesner über ihn zu klagen Ursach fand.

Seine Commentarien über den Dioskorides erschienen zuerst italienisch 1544., Vened. fol., dann vollständiger 1554. Eine der berühmtesten Ausgaben ist die Valgrissche, mit kleinen Figuren, Venet. 1560. fol. Die grossen Figuren erschienen zuerst in der böhmischen Ausgabe, die unter dem Titel: *Herbarz ginak Bylinar. Letha Panie.* 1562. fol. herauskam. Ich besitze sie als Geschenk meines verstorbenen Freundes, des ältern Mikan in Prag. Dieselben grossen Figuren hat man in den spätern Ausgaben wiederholt, von denen ich die von C. Bauhin, Basil. 1674. fol., als die vollständigste anführe.

Die Abbildungen sind die schönsten Holzschnitte, die man bis dahin gekannt: sie sind mit musterhafter Treue und seltener Zierlichkeit ausgeführt. Einige erdichtete, als Auricula muris 470., Rheum barbarum 478., Sideritis III. und IV. 712., nehme ich aus. Mattioli klagt darüber, dass der Künstler in Venedig die Zeichnungen verloren und sie dann durch Einbildungskraft ersetzt habe. (*Matth. ep.* p. 169.)

Die Pflanzen, welche er zuerst entweder entdeckt oder besser beschrieben als seine Vorgänger, sind folgende:

Phillyrea latifolia, media und *angustifolia* 155... *Salvia Horminum* 640. . . *Lycopus europaeus* 711.; Sideritis I. . . *Crypsis aculeata*, Gramen aculeatum, 709. . . *Syringa vulgaris*, Lilac, 854. Busbeq hatte die Zeichnung geschickt. . . *Piper Betle* 42... *Valeriana celtica* 33. Saliunca wird als verschieden erklärt. . . *Valeriana dioica* 39., Phu minimum. . .

Ilex Aquifolium 147., Paliurus. . . *Elaeagnus angustifolia* 174. . . *Plantago Wulfenii* fl. hal. p. 54., Coronopus f. Serpentina, 583. . . *Hypecoum procumbens*, Cuminum fylvestre II., 556. . . *Epimedium alpinum* 700. . . *Globularia Alypum* 880.

Onosma echioides, Anchusa III., p. 704. . . *Lycopsis pulla*, Buglossum alterum flore nigro, 826. . . *Musa paradisiaca* 189. . . *Cordia Sebestena* 218. . . *C. Myxa*, Persea, 237. . . *Convolvulus Soldanella* et *Imperati* 368. . . *Gentiana Pneumonanthe* 481. . . *Campanula Medium* 699. . . *C. persicifolia*, Phyteuma, 827. . . *Salsola Tragus* 731. . . *Hyoscyamus Scopolia*, Solanum somniferum, 755. . . *Atropa Belladonna* 756. . . *Coris monspeliensis*, Symphytum petraeum, 682. . . *Verbascum pulverulentum*, Verb. II., 800. . . *Verb. sinuatum* 801. . . *Hottonia palustris*, Myriophyllum alterum, 812. . . *Cortusa Matthioli* 698. . . *Primula Auricula* 685. . . *Lysimachia Ephemerum* 780. . . *Chenopodium glaucum*, Atriplex fylv. II., 362. . . *Cynanchum erectum*, Apocynum I., 774. . . *Periploca graeca*, Apocynum II., ib. . . *Salsola Soda*, Kali maius cochleato femine, 364. . . *Pastinaca Opopanax*, Pfeudocoftus, 54. Panax Heracleum, 544. . . *Echinophora spinosa* 381. . . *Athamanta Matthioli*, Meum, 24. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Meum alpinum, 25. . . *Scandix australis*, Sc. italica, 403. . . *Torilis nodosa* Gärtn. 404. . . *T. helvetica* Gmel. fl. bad., Caucalis, 298. ed. Valgrif. . . *Eryngium maritimum* 505. . . *Thapsia Asclepium*, Panax Afclepium, 545. . . *Th. foetida* 851. . . *Laserpitium peucedanoides*, Ligufticum I., 547. . . *L. Libanotis* Lam., Sefeli aethiopicum, 550. . . *Tenoria fruticosa* Spr., Sef. aethiopicum II., 551. . . *Ligusticum peloponnesense*, Sef. peloponnef., 551. . . *Lagoecia cuminoides*, Cuminum fylveftre, 556. . . *Seseli Ammoides*, Ammi,

558. . . *Bubon macedonicus*, Petroselinum macedon., 563. . . *Smyrnium perfoliatum*, Smyrnium creticum, 566. Aber man wird in den verschiedenen Ausgaben zwey abweichende Arten unterscheiden: nämlich Sm. creticum ed. Valgris. 1565. p. 774., die auch Dalechamp p. 707. wiederholt, ist eine ganz andere als Sm. creticum Matth. ed. germ. Camer. p. 268. Die letztere nenne ich Sm. Dodonaei, da dieser sie zuerst hat. . . *Cachrys Libanotis*, Libanotis I., 575. *Ferula communis* 578. . . *Oenanthe pimpinelloides*, Oenanthe II., 627. . . *Oen. crocata*, Oenanthe III., 628. . . *Oen. fistulosa*, IV., ib. . . *Dondia Epipactis* Spr., Epipactis, 806. . . *Viburnum Opulus*, Samb. aquatica, 874. . . *Linum maritimum* 334. . . *Lin. tenuifolium* ib. . . *Statice Limonium* 696.

Oryza sativa 346. . . *Hyacinthus Muscari*, Bulbus vomitorius, 452. . . *Pancratium illyricum*, Narcissus III., constant., 859. . . *Allium Victorialis*, anguinum, 422. . . *All. subhirsutum*, Moly, 544. . . *Iuncus bufonius*, Holostium, 687. . . *Leontice Leontopetalum* 596. . . *Anthericum Liliastrum*, Phalangium, 607.

Aesculus Hippocastanum ward dem Mattioli zuerst durch Quakelbeen 1557 bekannt. (*Matth. epist.* lib. 3. p. 101.) . . *Epilobium angustifolium*, Chamaedaphne, 842. . . *Daphne Cneorum* 46. . . *Amyris Opobalsamum* 54. . . *Euphorbia Characias, myrsinites* und *Paralias* 864. . . *Euphorbia Apios* 876. . . *Styrax officinale* 89. . . *Diospyros Lotus* 211. . . *Melia Azedarach*, Pseudo-Sycomorus, 232. . . *Ledum palustre*, Rosmarinum sylvestre, 576. . . *Anagyris foetida* 665. . . *Silene Saxifraga* 694. . . *Sedum dasyphyllum*, Sempervivum minus femina, 785. . . *S. Cepaea* 666. . . *Sempervivum arboreum* 786. . . *Cotyledon serrata* 787. . . *Saxifraga Cotyledon* 788. . . *Saponaria Ocimoides*, Cneorum Theophrasti 872.

Peganum Harmala 542., von Quakelbeen gefchickt. . . Prunus lufitanica 197. . . Pr. Chamaecerafus 198. . . Eugenia caryophyllea 435., von Calceolari gefchickt. . . Ciftus villofus, mas, 158. . . Cift. falvifolius, femina, ib. . . Cift. Ledon, Ledum, 160. . . Ranunculus hirfutus, Ran. II., 458, . . Ran. Gouani, Aconitum V., 765. . . Ran. Thora, Pfeudo-Aconitum, 766. . . Anemone narciffiflora, Ran. IV., 458. . . Trollius europaeus, Ran. VI., 459. . . Clematis Flammula 680. . . Aconitum pyrenaicum, Aconit. IV., 764. . . Ac. volubile, Aconit. VII., 765. . . Ac. Anthora, Aconit. IX., 769. . . Ac. Napellus, Napellus, 768. Mit demfelben ftellte er Verfuche an Verbrechern an, die zum Tode verurtheilt waren.

Origanum heracleoticum und Onitis 522. . . Thymus Tragoriganum 520. . . Moluccella laevis, Meliffa conftantinop., 602. . . Dracocephalum Moldavica, Meliffa moldavica, 603. . . Teucrium montanum, Polium alterum, 612. . . T. capitatum, Polium I., 612. . . Phlomis fruticofa, Verbafcum IV., 800. . . Satureia iuliana, Saxifraga I., 693. . . S. montana, Saxifr. II., 693. . . S. capitata, Thymum I., 531. . . Sideritis fyriaca, Stachys I., 605. . . Orobanche elatior 409. . . Digitalis Thapfi, Baccharis, 538., von Lacuna gefchickt. . . Lathraea Squamaria, Dentaria maior, 685. . . Linaria Elatine 716.

Cochlearia Draba, Arabis f. Draba, 530. . . Iberis umbellata, Thlafpi IV., 428. . . Thlafpi faxatile, Thlafpi III., 427. . . Sifymbrium polyceraton, Irio altera, 431. . . Sif. ftrictiffimum, Draba lutea, 430. . . Dentaria pentaphylla 684. . . Geranium tuberofum, Geran. I., 621. . . G. rotundifolium, Geran. II., 621. . . G. reflexum, Geran. V.,

623. . . *Erodium malacoides*, Geran. VI., 624. . . *Spartium spinosum*, Acacia altera, 172. . . *Astragalus Cicer*, Cicer sylvestre, 335. . . *Glycyrrhiza echinata* 486. . . *Astragalus Poterium* 495., von Busbeq geschickt. . . *Psoralea bituminosa*, Trifolium asphaltites, 608. . . *Coronilla Securidaca* 641. . . *Trigonella polycerata*, Securidaca minor, 641. . . *Hippocrepis unifiliquosa*, Sferra cavallo, 648. . . *Medicago arborea*, Cytisus, 810. Von Barthol. Maranta geschickt. . . *Galega officinalis* 836. . . *Ornithopus scorpioides* 895. . . *Hypericum Androsaemum* 668. . . *Hypericum Coris* 669.

Zacyntha verrucosa 389. . . *Apargia tuberosa*, Cichorium constantinop., 388. . . *Lactuca quercina* 400. . . *Scorzonera glastifolia* 410. . . *Scorzonera hispanica* ep. 5, 210. . . *Carthamus lanatus*, Atractylis, 593. . . *Santolina maritima*, Gnaphalium, 625. . . *Serratula alpina*, Cirsium, 817. . . *Cacalia alpina* 823. . . *Gnaphalium Leontopodium* 828. . . *Inula crithmifolia* 382. . . *Inula viscosa* f. *Pulicaria*, Conyza maior, 629. . . *Inula odora*, Conyza minor, 629. . . *Tussilago alpina*, Asarina, 370. . . *Xeranthemum annuum*, Ptarmica altera, 441. . . *Carthamus corymbosus*, Chamaeleon niger Marantae, 491. . . *Artemisia Santonica*, Absinth. Seriphium, 511. . . *Artemisia coerulescens*, Absinth. marinum α., 509. . . *Artemisia pontica*, Ambrosia II., 619. . . *Chrysanthemum italicum*, Helichrysum, 753. . . *Doronicum plantagineum*, Alisma, 666. . . *D. scorpioides*, Aconitum Pardalianches, 762. . . *D. austriacum*, alterum, ib. . . *D. Pardalianches* 763. . . *Achillea aegyptiaca*, Absinthium seriphium aegyptiacum, 511. . . *Buphthalmum spinosum*, After atticus alter, 818.

Orchis coriophora, Test. V., 636. . . *O. ni-*

gra, Palma Chrifti minor, 637. . . *Ophrys? anthropophora*, Teft. v., mai. fig. 636.

Arum italicum 448. . . *Arum probofcideum* Arum, ib. . . *Arum Arifarum* 450. . . *Arum tenuifolium*, Arifarum alterum, ib. . . *Pinus Mughas*, *Cembra*, *halepenfis* und *maritima* 98. . . *Quercus Pfeudofuber* 181. . . *Piftacia Terebinthus* 108. . . *Iuniperus phoenicea* und *lycia* 122. . . *Acacia vera* 171. . . *Myriftica Nux mofchata* 224. . . *Hydrocharis Morfus ranae*, Nymphaea parva, 644. . . *Smilax Sarfaparila* 838.

Marfilea quadrifolia, Lens paluftris altera, 783., von Cortufi erhalten. . . *Afpidium Lonchitis*, Lonchitis afpera maior, 661. . . *Acroftichum Marantae*, Lonchitis Marantae, ep. p. 168. Lucas Ghini hatte es gefchickt und Mattioli verwechfelt es mit Afpidium Lonchitis. (*Marant. meth.* p. 21.)

Unter den herrlichen Gebirgen Italiens zog der Baldo fehr früh die Aufmerkfamkeit der Botaniker in Verona und Padua an. Dies Gebirge, 6860 Fufs über der Meeresfläche, nördlich von Verona, öftlich vom Garda - See, befteht gröfstentheils aus Flötzkalk, und ift unglaublich reich an Gewächfen aller Art.

Der erfte Botaniker, der den Monte Baldo durchfuchte, war ein Apotheker in Verona, Franz *Calceolari*, deffen Gefährte Aldrovandi war. Die Reife wurde 1554 unternommen, und der Vf. gab zuerft die Befchreibung unter dem Titel: iter Baldi montis, Venet. 1571., heraus. Dann aber gab Joh. Bapt. Olivi Nachricht davon in einer Schrift: de reconditis et praecipuis collectaneis a Franc. Calceolario adfervatis, 1584. Franz Seguier liefs in feinen plantis veronenfibus, vol. 2. p. 445 f., jene Schrift des Calceolari wieder abdrucken. Die Pflanzen werden blofs genannt, und es ift fchwer, manche herauszubringen. Doch fallen folgende auf:

Valeriana celtica und *montana*. . . *Plantago Wulfenii*, Coronopus ſerpentinus Matth. . . *Hypecoum procumbens*. . . *Campanula ſaxatilis*. . . *Athamanta cretenſis*, Daucus. . . *Laſerpitium Libanotis*, Seſeli aethiopicum. . . *Liguſticum peloponneſenſe*. . . *Tordylium officinale*, Seſeli creticum. . . *Selinum rablenſe* Spr. . . *Thapſia garganica*. . . *Erythronium Dens canis*, Mithridatica. . . *Saxifraga adſcendens* Vahl. . . *Reſeda Phyteuma*. . . *Prunus Chamaecerafus*. . . *Arum Ariſarum*. . . *Anemone baldenſis*. . . *Arnica ſcorpioides*. . . *A. cordata* Wulff., Pſeudo-Doronicum. . . *Empetrum nigrum*, Acacalis.

Ein anderer Apotheker in Verona, Joh. *Pona*, hatte zu verſchiedenen Mahlen den Baldo, und zwar in Geſellſchaft mehrerer Liebhaber der Botanik, unter andern Joh. Jungermann's, durchreiſet, auch zugleich die ſchönen Gewächshäuſer beſucht, welche Cäſar Niclefola zu Pontini angelegt hatte. Er ſandte zuerſt eine Nachricht von den auf dieſer Reiſe gemachten Entdeckungen an Cluſius: dann kam unter dem Titel: *Plantae, ſeu ſimplicia, quae in Baldo monte reperiuntur*, Baſil. 1608. 4., eine vollſtändige Beſchreibung, nebſt in Holz geſchnittenen Abbildungen der Pflanzen heraus, die auch italieniſch unter dem Titel: *Monte Baldo deſcritto per Franc. Pona*, Venez. 1617. 4. erſchien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Veronica ſaxatilis p. 74. der lat. Ausgabe. . . *Wulffenia Buonarota* Smith., Veronica petraea ſempervirens, p. 72. . . *Campanula petraea*, Trachelium maius petraeum, p. 62. . . *Phyteuma comoſum*, Trachelium minus petraeum, p. 70. . . *Bupleurum graminifolium*, Sedum petraeum bupleuri folio, p. 111. . . *Saxifraga Ponae* Sternb., S. alba petraea, p. 76. . . *Cherleria ſedoides*, Ocimoides

muſcoſum, p. 89. . . *Arenaria bavarica*, Saxifraga bavarica, p. 60. . . *Geum montanum*, Caryophyllata, p. 91. . . *Ciſtus guttatus*, p. 8. . . *Atragene alpina*, Clematis cruciata, p. 68. . . *Ranunculus rutaefolius*, R. alpinus coriandri folio, p. 87. . . *Bartſia alpina*, Clinopodium alpinum, p. 95. . . *Alyſſum rupeſtre* Willd., Thlaſpi petraeum myagroides, p. 78. . . *Geranium argenteum*, p. 91. . . *Trifolium alpinum* p. 84. . . *Artemiſia Mutellina*, Abſinthium alpinum II. . . *Senecio incanus*, Abſinth. alp. III. . . *Serratula Rhapontica* Spr., Centaureum maius, p. 65. . . *Aſpidium alpinum*, Filix ſaxatilis criſpa, p. 101.

Auch in Neapel lebte ein trefflicher Pflanzenforſcher als Apotheker, Ferrante *Imperati*, der manche ſeltene Pflanzen, beſonders Meergewächſe, ſeinen Freunden Columna und Cluſius mittheilte, auch ſie ſelbſt in dem Werke beſchrieb, welches zuerſt unter dem Titel: *Dell' hiſtoria naturale*, libri 28, Napol. 1599. fol., dann auch lateiniſch zu Kölln 1695. 4., erſchien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Valeriana italica, V. bulboſa, p. 869. . . *Crucianella monspeliaca*, Rubia ſpicata, p. 880. . . *Convolvulus Imperati*, marinus, 886. . . *Phyteuma pinnatum*, Rapunculus creticus, 882. . . *Thapſia garganica*, 884. . . *Telephium Imperati* 872. . . *Gypſophila Struthium*, 871. . . *Euphorbia mauritanica*, Tithymalus aphyllus, 876. . . *Argemone mexicana*, Papaver ſpinoſum, 873. . . *Ranunculus illyricus* 888. . . *Cichorium ſpinoſum* 881. . . *Cirſium Acarna* 883. . . *Parmelia fuciformis*, Fucus capillaris, 850. . . *Roccella tinctoria*, Alga fucus, 851. . . *Fucus barbatus*, Abies marina, 849. . . *F. natans*, Acinaria, 844. . . *F. lumbricalis*, Furcellaria, 842. . . *F. Plocamium*, Palmula marina, 844. . . *Ulva inteſtinalis*, Cava, 858.

Als den vorzüglichsten Forscher einheimischer Pflanzen, als den sorgfältigsten Beobachter der verschiedenen Formen des Gewächsreiches, als den verständigsten Befolger der von C. Gesner zuerst vorgetragenen Grundsätze über die Wichtigkeit der Früchte und Saamen müssen wir *Fabius Columna*, einen Neapolitaner von hoher Geburt, nennen. Er war zu Neapel 1567 geboren, hatte sich der Rechtswissenschaft gewidmet, war aber, durch die Fallsucht, der er von Jugend an unterworfen war, bewogen, um ein Heilmittel dagegen aufzusuchen, unter dem Lesen der Alten, auf das Φοῦ des Dioskorides gekommen, und glaubte dies in dem gewöhnlichen Baldrian zu finden. Auch ward er durch den Gebrauch dieses Mittels auf eine Zeit lang von seinem Uebel befreyt. (*phytobas.* 97.) Doch entstand nachher über diese Pflanze zwischen ihm und dem Evangelista Quatrami ein Streit (*ecphras.* 1, 210.), der wenigstens dazu beytrug, dass der Jüngling sich mit allem Fleiss dem Studium der Pflanzen ergab. Er war 25 Jahr alt und hatte Neapel noch nicht verlassen, als er schon seinen Φυτοβάσανος s. plantarum aliquot historia, Neapol. 1592. 4., herausgab. Diese erste Ausgabe machte sich bald so selten, dass schon bey Lebzeiten des Verfassers in Italien kaum ein Exemplar zu finden war. Janus Plancus besorgte daher zu Mailand 1744. 4. eine neue Ausgabe. Die in diesem und dem folgenden Werk erläuterten Pflanzen sind von Columna selbst gezeichnet und in Kupfer geätzt; man bewundert die Richtigkeit der Zeichnung und die genaue Angabe der wesentlichen Theile. Die Pflanzen der Alten hat er übrigens nicht immer richtig erklärt.

Späterhin ward er Statthalter in Calabrien und Stellvertreter des Duca de Zagarola, Marzio Colonna; hier hatte er Gelegenheit, die Natur sorgfältiger zu studiren und die Pflanzen seines Vaterlandes besser

kennen zu lernen. Mit grofsem Eifer fetzte er fein Studium fort, und gab die Früchte deffelben in der Ecphrafis ftirpium minus cognitarum, Rom. 1616. 4. P. I. II., einem klaffifchen und unentbehrlichen Werke, heraus. Zu gleicher Zeit ward er zum Prof. in Neapel ernannt, wo er noch feinen fiechen Körper bis ums Jahr 1640 erhielt.

In beiden trefflichen Werken find folgende Pflanzen zuerft genauer beftimmt:

Circaea alpina, minima, ecphr. 2, 80. . . *Veronica montana*, Alyffum montanum, ecphr. 1, 288. . . *Fedia echinata*, Valerianella, ecphr. 1, 206. . . *F. coronata*, femine fcabiofae, daf. 209. . . *F. dentata*, altera, daf.

Scabiofa palaeftina, Phyteuma maius, phytob. t. 22. . . *Sc. crenata* Cyrill., Phyteuma, phytob. t. 37. *Sherardia erecta* Sibth., Afperula, ecphr. 1, 300. . . *Afperula cynanchica*, Galium τετράφυλλον, daf. 1, 297. . . *Valantia hifpida*, Cruciata, daf. . . *Plantago Serraria*, pilofa laciniata apula, ecphr. 1, 259.

Lithofpermum apulum, Echioides lutea minima, ecphr. 1, 185. . . *Cynogloffum apenninum*, Cynogloffa montana maxima, daf. 170. . . *C. fylvaticum*, C. media montana rubro flore, daf. 175. . . *C. pictum*, C. altera media, daf. 178. . . *Primula Palinuri* Petagn., Alifma, phytob. t. 5. . . *Pr. Columnae* Tenor., Paralytica rotundifolia montana, ecphr. 1, 256. . . *Androface Vitaliana*, Sedum alpinum I., ecphr. 2, 65. . . *Andr. carnea*, Sedum alpinum II., daf. . . . *Campanula graminifolia*, Trachelium montanum, phytob. t. 34. . . *Phyteuma orbiculare*, Rapuntium corniculatum, ecphr. 1, 224. . . *Gentiana ciliata*, Gentianella coerulea fimbriata, ecphr. 1, 221. . . *G. utriculofa*, G. altera coerulea cordata, daf. . . *Hydrocotyle natans* Cyrill., Ranunculus rotundifolius aquaticus, ecphr. 1, 316. . . *Odon-*

tites tenuissima Spr., Bupleurum minimum. ecphr. 1, 247. . . *O. luteola*, Perfoliatum angustifolium montanum, das. . . *Smyrnium Dioscoridis* Spr., Hipposelinum, ecphr. 2, 21. . . *Echinophora tenuifolia*, Pastinaca echinophora, das. 101. . . *Tragium Columnae* Spr., phytob. t. 17. . . *Caucalis latifolia*, Echinophora IV., ecphr. 1, 97. . . *C. platycarpos*, Echinophora πλατύκαρπος, das. 94. . . *Daucus muricatus*, E. πυκνόκαρπος, das. . . *Tordylium apulum*, das. 124. . . *Thapsia Asclepium*, Panax Asclepium, das. 86.

Ornithogalum villosum MB., O. bulbiferum luteum minimum, ecphr. 1, 323. . . *Allium pallens*, Gethyoides sylvestre, ecphr. 2, 7. . . *A. Chamaemoly*, das. 1, 326. . . *Rumex bucephalophorus*, Acetosa, ecphr. 1, 150. . . *Chlora sessilifolia* Desv., Centaureum luteum novum, ecphr. 2, 77.

Scleranthus polycarpos L., Vermiculata nova, ecphr. 1, 294. . . *Saxifraga bryoides*, Sedum alpinum IV., ecphr: 2, 67. . . *S. androsacea*, III., das. . . *S. bulbifera* ecphr. 1, 317. . . *Saponaria bellidifolia*, Globularia lutea montana, ecphr. 1, 153. . . *Cerastium repens* (Columnae Tenor.), Ocimoides lychnitis, phytob. t. 31. . . *Sedum stellatum*, Sempervivum III., phytob. t. 11.

Agrimonia Agrimonoides, ecphr. 1, 144. . . *Reseda Phyteuma*, Erucago apula, das. 269. . . *Euphorbia epithymoides*, Tithymalus, ecphr. 2, 51. . . *E. sylvatica*, lunato flore, das. 57. . . *Sempervivum arachnoideum*, ecphr. 1, 291.

Ranunculus chaerophyllus, montanus leptophyllus, ecphr. 1, 311. . . *R. parvulus*, minimus apulus, das. 316.

Teucrium Pseudhyssopus, Hyssopus apulus, ecphr. 1, 67. . . *Sideritis montana*, ecphr. 1, 196. . . *Scutellaria Columnae*, Cassida, ecphr. 1, 189. . . *Rhinanthus Elephas*, das. 188. . . *Rh. Trixago*, das. 197. . .

Euphrasia latifolia, das. 202. . . *Toszia alpina*, Anonyma S. Gregorii, ecphr. 2, 50.

Lepidium petraeum, Cardamine pusilla saxatilis, ecphr. 1, 273. . . *Draba muralis* das. 272. . . *Thlaspi perfoliatum* das. 276. . . *Thl. saxatile*, Ionthlaspi montanum, das. 277. . . *Clypeola Ionthlaspi*, Ionthlaspi minimum spicatum, das. 284. . . *Bifcutella apula* (B. Columnae Tenor.), Iondraba apula alyssoides, das. 285. . . *B. laevigata*, Leucoium alyssoides, das. . . *B. hispida* Decand., Leucoium montanum flore pedato, ecphr. 2, 61. . . *Farsetia deltoidea*, Litoreo-leucoium supinum, ecphr. 1, 284. . . *Sisymbrium Irio*, ecphr. 1, 265. . . *S. Columnae*, Rapistrum sylvestre, das. 268.

Erodium ciconium, Geranium apulum, ecphr. 1, 135. . . *Spartium radiatum*, Sp. Aequicolorum, das. 294. . . *Ononis Columnae*, das. 301. . . *Orobus vernus*, Astragalus, phytob. t. 14. . . *Hippocrepis comosa*, Ferrum equinum capitatum, ecphr. 1, 301. . . *Astragalus sesameus*, Vicia sesamea apula, das.

Hypericum hirsutum, Androsaemum, ecphr. 1, 74. . . *H. montanum*, das.

Geropogon hirsutus, Tragopogon, ecphr. 1, 231. . . *Tragopogon crocifolius*, das. 230. . . *Scorzonera hirsuta*, Tragopogon apulum, das. 233. . . *Prenanthes viminea*, Chondrilla viscosa, das. 249. . . *Pr. hieracifolia*, Hieracium leptomacrocaulon, das. 249. . . *Thrincia hirta* Roth. (Apargia saxatilis Tenor.), Hieracium montanum saxatile, das. 243. . . *Hypochoeris minima*, Hieracium minimum, ecphr. 2, 27. . . *Hieracium cymosum*, Pilosella macrocaulos, ecphr. 1, 249. . . *H. alpinum* W. (piliferum Hopp.), Hier. pumilum, ecphr. 2, 30. . . *H. aurantiacum*, H. germanicum, das. . . *Crepis corymbosa* Tenor., Cichorium sylvestre alterum, ecphr. 1, 236. . . *Cr-*

scariosa, Cich. pratense vesicarium, das. 237. . . *Tolpis barbata*, Hieracium calyce barbato, ecphr. 2, 27. . . *Lapsana foetida*, Hier. III., das. 31. . . *Carlina lanata*, Acanthoides, ecphr. 1, 27. . . *C. corymbosa*, Acarna apula umbellata, das. . . *Cirsium arvense*, Ceanothus Theophrast., ecphr. 1, 46. . . *Artemisia coerulescens*, Absinthium latifolium, ecphr. 2, 76. . . *Carpesium cernuum*, Aster, ecphr. 1, 252. . . *Anthemis montana*, Absinthium montanum, phytob. t. 33. . . *Doronicum Columnae* Tenor., Dor. nigra radice, ecphr. 2, 36. . . *Helianthus tuberosus*, Flos solis Farnesianus, ecphr. 2, 13. . . *Centaurea Crupina*, Senecio-Carduus, ecphr. 1, 34. . . *C. ceratophylla* Tenor.?, Iacea montana tenuifolia, das. 35. . . *C. centauroides*, Iacea laevis maxima, das. . . *C. solstitialis*, Spina solstitialis, das. 31.

Orchis anthropophora ecphr. 1, 320. . . *O. tephrosanthes*, cercopithecophora, das. . . *Serapias Lingua*, O. macrophylla, das. 322.

III.

Niederländer.

Unter östreichischem Zepter blühten Freyheit, Handel und Künste in den niederländischen Provinzen frölich empor. Sie waren unter dem Namen des burgundischen Kreises dem deutschen Reiche einverleibt, und doch von der Gerichtsbarkeit der deutschen Reichsgerichte befreyt. Es sollten diese Lande nach Kaiser Karls V. pragmatischer Sanction auf ewig unzertrennt bleiben, und bürgerliche Freyheit geniessen, wiewohl die protestantische Religion unterdrückt wurde. Unter seinem Nachfolger, Philipp II., da die Freyheit aufs härteste beschränkt wurde, erhoben sich die Niederländer, unter Anführung der herrlichen Helden, Egmont und Oranien, und errangen

in blutigen Kämpfen, die vierzig Jahre dauerten (1566—1609), endlich ihre Unabhängigkeit. Während dieſer Zeit erhob ſich die Seemacht der Niederländer, und breitete ſich der Handel in den entlegenſten Ländern und Meeren dergeſtalt aus, daſs Antwerpen und bald auch Amſterdam das wurden, was früher Venedig geweſen.

In dieſen Stapelplätzen der Waaren fremder Welttheile konnte die Pflanzenkunde um ſo mehr gedeihen, da der Wohlſtand der Niederländer die Ausführung koſtbarer Werke geſtattete. Nicht bloſs politiſch waren bis 1555 die Niederlande mit Deutſchland verbunden: in der gründlichen Bearbeitung der Wiſſenſchaften zeigte ſich auch rühmliche Verwandtſchaft des Geiſtes.

Einer der älteſten und vornehmſten Väter der Botanik war Remb. *Dodoens*, oder Dodonäus, 1517 zu Jankema in Friesland geboren, ward öſtreichſcher Leibarzt, und dann Prof. in Leiden, wo er 1586 ſtarb. Obgleich mit Ausübung der Arzneykunſt ungemein beſchäfftigt, bereicherte er die Pflanzenkenntniſs doch mit ſehr vielen neuen Arten, die er ſorgfältig unterſuchte und beſchrieb. Er gab zuerſt in holländiſcher Sprache ſein Cruydeboek, Antverp. 1563. fol., heraus. Dies ward von Cluſius ins Franzöſiſche, Anvers 1567, und aus dieſem von Henr. Lyte ins Engliſche, Lond. 1578 und 1619. fol., herausgegeben. Dodonäus ſelbſt vermehrte darauf die früher beſchriebenen Pflanzen mit denen, die Cluſius, Lobelius und Andere ſpäter entdeckt hatten, und gab das Ganze unter dem Titel: Stirpium hiſtoriae pemptades 6, Antv. 1583. fol. Dieſe Ausgabe ward 1616. fol. noch etwas vermehrt abgedruckt. Nach der letztern führe ich die ihm eigenthümlichen Pflanzen auf:

Iasminum fruticans, Trifolium fruticans, 570. . . *Veronica longifolia et maritima*, Pseudolysimachium coeruleum, 86. . . *V. serpyllifolia*, V. pratensis, 41.

Valeriana rubra 361. . . *Crocus nudiflorus* Smith. 214. . . *Iris graminea*, Chamaeiris, 247. . . *Aegilops triaristata* Willd. 539. . . *Plantago graminea* Pourr. 108.

Heliotropium supinum 70. . . *Capsicum longum* 716. . . *Campanula Speculum*, arvensis minima, 168. . . *Celosia coccinea*, Amarantus purpureus, 185. . . *Atriplex portulacoides*, Portulaca marina, 771. . . *Chenopodium Scoparia*, Osyris, 101. . . *Tordylium syriacum*, Gingidium I., 702. . . *T. officinale* 314. . . *Laserpitium Siler*, Siler montanum, 310. . . *Myrrhis odorata* 701. . . *Cnidium Silaus* Spr., Siler alterum pratense, 310. . . *Thapsia villosa*, Seseli peloponnesense, 313. . . *Cynanchum acutum*, Periploca prior, 408. . . *Hydrocotyle vulgaris*, Cotyledon palustris, 133. . . *Bupleurum rigidum*, B. alterum latifolium, 633. . . *Bupleur. iunceum* et *falcatum*, angustifolium, ib. . . *Selinum Oreoselinum*, Veelgutta, 696. . . *Ferula Ferulago* 321. . . *Laserpitium Chironium*, Panaces peregrinum, 309. . . *Cicuta virosa*, Sium alterum, 589... *Aethusa Ammi*, Ammi alterum parvum, 301.

Allium Ampeloprasum 690. . . *Fritillaria Imperialis* 202. 1576 Viennae innotuit. . . *Fritill. persica*, Lilium persicum, 220. . . *Fritill. Meleagris* 233. . . *Tulipa sylvestris*, minor narbonensis, 232... *Ornithogalum narbonense* 222. . . *Ornith. stachyoides*, Asphodelus bulbosus Galeni, 209. . . *Lanaria plumosa*, Bulbus eriophorus, 692. . . *Anthericum ossifragum*, Asphodelus luteus palustris, 208. . . *Hyacinthus non scriptus* 215. 216. . . *Hemerocallis flava*, Lilium non bulbosum, 204. . . *Hemeroc. fulva*, L. obsoleto colore rubens, ib. . . *Rumex*

ſcutatus, Oxalis rotundifolia, 649. . . *Rum. tuberoſus*, Oxalis tuberoſa, 649.

Erica? cinerea, E. altera, 767. . . *Er.? mediterranea*, E. tertia, 768.

Ruta anguſtifolia Perſ. 119. . . *Chryſoſplenium oppoſitifolium*, Saxifraga aurea, 316. . . *Dianthus virgineus*, Armerius flos III., 176. . . *Lychnis chalcedonica*, Flos conſtantinopolitanus, 178. . . *Ceraſtium viſcoſum*, Alſine ſpuria IV., 31. . . *Euphorbia officinarum* 378.

Capparis ovata 746. . . *Glaucium phoeniceum et violaceum* Smith. 449. . . *Delphinium elatum*, Lycoctonum flore delphinii, 441. . . *Anemone trifolia* 436.

Teucrium ſupinum, Polium tenuius, 283. . . *Teucr. gnaphalodes*, Pol. repens, ib. . . *Leonurus Galeobdolon*, Urtica iners III., 153. . . *Phlomis Lychnitis*, Verbaſcum ſylveſtre, 145. . . *Thymus Maſtichina*, Marum vulgare, 271. . . *Mentha rotundifolia* 96. . . *Pedicularis faſciculata*, Filipendula montana, 56. . . *Linaria purpurea* 183. . . *Anarrhinum bellidifolium*, Linaria odorata, 184. . . *Acanthus ſpinoſus*, A. ſylveſtris, 719.

Iberis umbellata, Draba ſ. Arabis aut Thlaſpi Candiae, 713. . . *Lunaria caneſcens* Willd., Alyſſum Dioſcoridis, 89. . . *L. rediviva*, Viola latifolia, 161. . . *Dentaria pinnata*, Viola dentaria altera, 162.

Ferraria pavonia, Tigridis flos, 693. . . *Hibiſcus paluſtris*, Althaea hortenſis ſ. peregrina, 653.

Ulex europaeus, Geniſta ſpinoſa, 759. . . *Anthyllis lotoides*, Coronopus e cod. caeſ., 109. Paludanus hatte ſie am Libanon gefunden. . . *Orobus niger*, Aſtragaloides, 551. . . *Vicia narbonenſis*, Bona ſylveſtris, 516. . . *Scorpiurus ſulcata*, Scorpioides I., 71. . . *Aſtragalus ariſtatus*, Tragacantha, 751. . . *Trifolium rubens*, Lagopus maior II.,

578. . . *Trif. agrarium* 576. . . *Trigonella corniculata*, Trifolium corniculatum II., 573.

Lactuca perennis, Chondrilla prior, 637. . . *Crepis? tectorum*, Dentis leonis III., spec. 636. . . *Hypochoeris radicata*, Hieracium III., 639. . . *Catananche coerulea*, Chondrilla III., 638. . . *Cirsium monspessulanum*, Cirsion, 737. . . *C. italicum* 738. f. 2. . . *Onopordon Acanthium* 721. . . *Cacalia Anteuphorbium* 378. . . *Artemisia camforata*, Abrotanum odoratum humile, 22. . . *Artem. maritima*, Absinthium seriphium, 25. . . *Gnaphalium arvense*, Filago minor, 66. . . *Senecio viscosus*, Erigeron maius, 641. . . *Aster Tripolium* 379. . . *Inula crithmifolia*, Crithmum chrysanthemum, 706. . . *Centaurea nigrescens* W., Iacea nigra, 124. Vergl. J. Bauh. 3, 28. . . *Cent. muricata*, Cyanoides flos, 251. . . *Echinops spinosus*, Carduus sphaerocephalus acutus, 722.

Orchis hircina, Tragorchis, 257. . . *Cypripedium Calceolus* Calceolus Marianus, 280.

Thuia occidentalis, Arbor vitae, 858. . . *Momordica Balsamina*, Charantia, 670. . . *Cucumis flexuosus* oblongus, 662.

Salix fusca, pumila prior, 843. . . *Stratiotes aloides*, Sedum aquatile, 589. . . *Myrica Gale*, Chamaeleagnus. 780.

Asplenium lanceolatum Smith., Dryopteris candida, 456. . . *Fucus nodosus*. maritimus III., 480., *siliquosus*, IV., ib., *loreus*, II., 479.

Matth. *Lobelius*, aus Lille (Ryssel) in Flandern gebürtig, war ein gar trefflicher Pflanzenforscher. Er hatte sich durch Reisen, besonders im südlichen Frankreich, wo er zu Narbonne sich mit Peter Pena zur Herausgabe seiner Werke verband, ferner in der Schweiz, in Italien und Deutschland eine so reiche

Kenntniss erworben, wie Wenige seiner Zeitgenossen. Durch Umgang mit den ersten Botanikern seiner Zeit und durch Studium der Alten suchte er seine Kenntniss noch zu vermehren. Er lebte eine Zeit lang als Arzt zu Antwerpen und Delft. Durch Turners Freundschaft nach England gezogen, übernahm er die Aufsicht über den königlichen Garten in Hackney, und bekam den Titel eines königlichen Botanicus. So starb er zu Highgate bey London 1616 im 78sten Jahr seines Alters.

Sein erstes Werk waren: Stirpium nova adversaria, Lond. 1570. fol. P. II: Lond. 1605. fol., worin nach einer gewissen natürlichen Methode neue Pflanzen aufgezählt, in kleinen artigen Kupferstichen abgebildet, aber etwas schwerfällig beschrieben werden. Dann folgte: Plantarum s. stirpium historia, Antverp. 1576. fol., worin viele Pflanzen-Beschreibungen aus den Adversarien wiederholt, noch mehr erläutert, und andere Abbildungen, oft weit rohere, hinzugefügt werden. Endlich wurden diese Figuren, nebst allen übrigen aus Dodonäus, Matthiolus u. s. f. nochmals wiederholt in: Iconibus stirpium, Antverp. 1591. 4., worin mehr als 2000 Abbildungen enthalten sind.

Das Verzeichniss der von Lobelius zuerst beschriebenen Gewächse ist folgendes:

Lemna trisulca, Hederula aquatica, ic. 2, 36... *Suffrenia filiformis* Bellard., adv. 227. ic. 416. f. 1. .. *Circaea lutetiana* ic. 266. . . *Veronica longifolia*, Lysimachia coerulea hortensis, hist. 186. ic. 344. . . *V. scutellata*, ic. 467. . . *V. Chamaedrys*, ic. 490. . . *Utricularia vulgaris*, Millefolium aquaticum, ic. 791. . . *Salvia glutinosa*, Colus Iovis, ic. 557.

Crocus susianus Ker., adv. 2, 497. . . *Schoenus mucronatus*, Iuncus maritimus, adv. 44. . .

Nardus stricta, Spartum nostras parvum, ic. 96. . . *Alopecurus geniculatus*, Gramen aquaticum spicatum, ic. 13. . . *Aira canescens* adv. 2, 466. . . *Melica uniflora* Retz., Gramen avenaceum, rariori grano, danicum, adv. 2, 465. . . *Holcus bulbosus*, Gramen bulbosum, ic. 23. . . *Poa aquatica*, Gramen maius aquaticum, ic. 4. . . *P. fluitans* Smith., Gramen aquis innatans, ic. 12. . . *P. maritima*, Gramen geniculatum marinum, ic. 21. . . *P. dura*, adv. 2, 461. . . *P. alpina*, adv. 2, 463. . . *Avena nuda*, ic. 3. . . *Arundo arenaria*, Spartum nostras, hist. 15. ic. 89. . . *A. Phragmites* hist. 28. ic. 51. . . *A. Donax* hist. 28. ic. 51.

Scabiosa alpina adv. 233. . . *Asperula taurinensis*, Rubia laevis taurinensium, ic. 800. . . *Plantago subulata*, Serpentina omnium minima, ic. 439. . . *Pl. albicans*, Holosteum monspeliense, adv. 18. . . *Alchemilla Aphanes*, Percepier Angl., adv. 324. . . *Camforosma acuta*, Anthyllis marina Narbonensium, ic. 468.

Anchusa sempervirens, Buglossum, adv. 247. . . *Cynoglossum omphalodes*. Symphytum pumilum repens, ic. 577. . . *Symphytum tuberosum*, ic. 584. . . *Cyclamen hederaefolium*. ic. 605. . . *Verbascum virgatum* With., Blattaria magno flore, ic. 564. . . *Samolus Valerandi* Anagallis aquatica tertia, ic. 467. . . *Illecebrum capitatum* Polygonum montanum niveum, adv. 180. . . *Herniaria fruticosa*, Polyg. herniariae foliis, ic. 2, 85. . . *Chenopodium olidum* Smith., ic. 255. . . *Ch. polyspermum*, ic. 256. . . *Apocynum venetum*, Esula rara e Lio Venet., adv. 160. . . *Heracleum Tordylium* Spr., Seseli creticum maius, hist. 425. . . *Angelica Carvifolia* Spr., Saxifraga Anglorum, adv. 351. hist. 456. . . *Thapsia foetida*, Thapsia carotae effigie, hist. 452. . . *Laserpitium gallicum*, Laserp. massiliense,

adv. 313. . . *Cachrys Libanotis*, Thapfia Turbeth, adv. 350. . . *Phyfofpermum commutatum* Spr., Ligufticum alterum Belgarum, hift. 457. ic. 786. . . *Caucalis grandiflora*, hift. 420. . . *Torilis Anthrifcus* Spr., Caucalis rubello flore, hift. 420. . . *Sium Bulbocaftanum* Spr., Nucula terreftris, hift. 429. . . *Oenanthe peucedanifolia*, Oenanthe anguftifolia, hift. 420. . . *Oen. crocata*, adv. 326. . . *Pimpinella dioica*, Peucedani facie pufilla planta, adv. 331. . . *Sefeli glaucum*, Caucalis Anguillarae, adv. 325. ic. 727. . . *Sefeli tortuofum*, S. maffilienfe, folio foeniculi craffiori, adv. 350. . . *Bunium aromaticum*, Ammi creticum, ic. 724. . . *Myrrhis aurea* Spr., M. altera, ic. 735. . . *Ligufticum Cervaria* Spr., Daucus felinoides fecundus, hift. 414. . . *Ammi daucifolium*, Cicutaria maxima Brancionis, hift. 422. . . *Statice oleaefolia*, Limonium maritimum, adv. 123. . . *Radiola Millegrana* Smith., Herba turca, adv. 180. . . *Linum ftrictum*, Pafferina linariae folio, ic. 411. . . *L. campanulatum*, Campanula lutea linifolia, ic. 414.

Tillandfia utriculata, Peruviana altera, aloës facie, ic. 2, 204. . . *Yucca Gloriofa*, adv. 2, 508. . . *Lilium pomponium*, adv. 2, 504. . . *Haemanthus coccineus*, adv. 2, 503. . . *Pancratium amoenum*, adv. 2, 502. . . *Crinum americanum*, adv. 2, 501. . . *Tulipa fuaveolens* W., T. pumilio, ic. 127. . . *Scilla Liliohyacinthus*, Hyacinthus ftellaris, ic. 101. . . *Allium carinatum*, Ampeloprafum proliferum, ic. 156. . . *Aphyllanthes monspelienfis*, adv. 190. . . *Frankenia laevis*, Polygonum alterum pufillum, adv. 180. . . *Iuncus obtufiflorus*, Gramen aquaticum alterum, ic. 12. . . *I. glaucus*, acutus vulgatus, ic. 85. . . *I. conglomeratus*, laevis glomerato flore, ic. 84. . . *Luzula pilofa* Decand., Gramen hirfutum nemorofum, ic. 16. . . *Luz. campeftris*, Gramen

exile hirſutum cyperoides, ic. 15. . . *Triglochin maritimum*, Gramen ſpicatum alterum, ic. 17. . . *Aliſma Damaſonium*, Plantago aquatica minor altera, ic. 301. . . *A. ranunculoides*, Plant. aqu. humilis, ic. 300.

Polygonum maritimum ic. 419. . . *P. lapathifolium* ic. 315. . . *Coccoloba uvifera*, Populus novi orbis, ic. 2, 195. . . *Rhododendron hirſutum*, Balſamum alpinum, ic. 367. . . *Saxifraga Burſeriana*, Sedum minimum tertium, ic. 376. . . *Gypſophila Saxifraga*, Saxifraga antiquorum, adv. 183. . . *Dianthus prolifer*, Armeria prolifera, ic. 449. . . *D. deltoides*, Caryophyllus minimus pulchellus, ic. 444. . . *Silene conoidea*, ſylveſtris altera, ic. 338. . . *S. maritima*, Lychnis marina anglica, ic. 337.

Reſeda alba, maxima, ic. 222. . . *Cactus mammillaris*, Echinomelocactus, adv. 373. . . *C. peruvianus*, Euphorbii arbor, ic. 2, 25. . . *Papaver Argemone*, ic. 276. . . *Paeonia humilis*, P. promiſcua, ic. 683. . . *P. corallina* Retz., P. mas, ic. 684. . . *Ranunculus polyanthemos*, hiſt. 380. . . *R. gramineus*, ic. 671. . . *R. falcatus*, Perpuſillum Melampyrum, ic. 37.

Aiuga Iva, Iva moſchata, adv. 164. . . *Sideritis ſcordioides*, adv. 225. . . *Marrubium creticum*, adv. 222. . . *Phlomis italica*, Verbaſcum ſylveſtre, adv. 241. . . *Phl. Herba venti*, ic. 552. . . *Moluccella ſpinoſa*, Molucca aſperior, adv. 221. . . *Origanum ſyriacum*, Marum ſyriacum, ic. 499. . . *Meliſſa cretica*, Calamintha II., incana, ic. 514. . . *Antirrhinum Aſarina*, ic. 601. . . *Scrofularia canina*, Ruta canina, ic. 55. . . *Digitalis ferruginea*, ic. 573.

Cochlearia danica, Hederaceum thlaſpi, ic. 615. . . *C. anglica*, britannica, ic. 294. . . *Alyſſum ſpinoſum*, Thlaſpi fruticoſum ſpinoſum, ic. 217. . . *A. campeſtre*, ſapinum luteum, ic. 220. . . *Vella*

Pseudocytisus, Cytisi facie Alysson fruticans, ic. 2, 49. . . *Biscutella coronopifolia*, Thlaspi parvum hieracifolium, adv. 74. . . *Iberis pinnata*, Thlaspi minus umbellatum, adv. 75. . . *Erysimum diffusum*, Eruca sylvestris angustifolia, ic. 205.

Erodium gruinum, Geranium creticum annuum, ic. 662. . . *Lavatera olbia*, Althaea, adv. 294.

Genista anglica, Genistella aculeata, ic. 2, 93. . . *Ononis antiquorum*, O. Aegipyros, ic. 2, 28. . . *O. rotundifolia*, Cicer sylvestre verius, ic. 2, 73. . . *Cytisus argenteus*, Lotus asperior fruticosa, ic. 2, 41. . . *Ornithopus compressus*, Scorpioides leguminosa, adv. 403. . . *Psoralea americana*, Trifolium, ic. 2, 31. . . *Astragalus Stella*, Stella leguminosa, ic. 2, 95. . . *Trifolium angustifolium*, Lagopus, adv. 384. . . *Lotus siliquosus*, adv. 385. . . *L. hirsutus*, Oxytriphyllum alterum Scribonii, adv. 381. . . *Dorycnium monspeliense*, adv. 389. . . *Trigonella elatior* Smith., Melilotus syriaca odora, ic. 2, 42. . . *Medicago radiata*, Lunaria radiata Italorum, ic. 2, 38. . . *M. marina*, adv. 383. . . *M. turbinata*, Medicae spec. II., adv. 383.

Hypericum elodes, tomentosum, ic. 400. . . *H. serpyllifolium*, syriacum et alexandrinum, ic. 2, 390.

Hieracium bulbosum, Chondrilla pusilla marina, adv. 83. . . *Apargia crispa* Hieracium folio et flore taraxaci, ic. 258. . . *Helminthia echioides*, Buglossum echioides, ic. 577. . . *Stähelina fruticosa*, Cyanus repens, ic. 548. . . *Serratula dubia* Spr., Stoechas citrina altera, adv. 203. . . *Carduus acanthoides*, adv. 371. . . *Cirsium eriophorum*, adv. 370. . . *C. dissectum*, C. maius, ic. 582. . . *C. pratense*, anglicum, ic. 583. . . *C. Casabonae*, Acarna Theophrasti, ic. 2, 16. . . *C. italicum*, Phoenix leo carduus, ic. 2, 15. . . *Carthamus Cardun-*

cellus, adv. 374. . . *Balsamita ageratifolia* Desf., adv. 2, 509. . . *Artemisia arborescens*, Absinthium, ic. 753. . . *Gnaphalium alpinum*, Leontopodium parvum, ic. 484. . . *Gn. asteriscoiflorum*, Leontopodium, ic. 484. . . *Gn. minimum*, ic. 481. . . *Gn. sylvaticum*, tertium anglicum, adv. 202. . . *Erigeron graveolens*, Conyza minor vera, adv. 146. . . *Xeranthemum orientale*, lacea pusilla incana, ic. 545. . . *Cineraria palustris*, Conyza helenitis fol. laciniatis, ic. 347. . . *Cin. campestris*, Con. helen. mellita incana, das. . . *Cin. maritima*, Iacobaea marina, adv. 80. . . *Aster acris*, minor Narbonensium, adv. 147. . . *Inula montana*, Aster montanus hirsutus, adv. 148. . . *Senecio artemisiaefolius* Pers. adv. 333. . . *Anacyclus aureus*, Herbariorum Anthemis chrysanthemos, adv. 343. . . *Anthemis maritima*, Cotula s. Parthenium maritimum, adv. 345. . . *Centaurea conifera*, Chamaeleon non aculeatus, adv. 367. . . *Cent. pullata*, Iacea humilis serpens, adv. 235. . . *Echinops Ritro*, adv. 369. . . *E. strigosus*, Spina alba, das.

Orchis variegata, strateumatica minor, ic. 184. . . *O. militaris* maior, das. . . *Ophrys Monorchis*, Orchis minor leodiensis, ic. 187. . . *O. apifera*, Melittias, ic. 180. . . *O. aranifera*, Testiculus vulpinus n., ic. 179. . . *Malaxis Löselii* adv. 2, 506.

Carex ovalis, Gramen cyperoides parvum, ic. 19. . . *C. vulpina*, Gramen palustre cyperoides, das. . . *C. elongata*, Gramen palustre maius, ic. 11. . . *C. Pseudocyperus*, ic. 76. . . *Typha minor*, adv. 41. . . *Osyris alba*, Casia poëtica, adv. 185. . . *Ambrosia maritima*, sativa hortensis, ic. 766.

Pistacia reticulata, Terebinthus minor, adv. 411. . . *Coriaria myrtifolia*, Rhus Plinii myrtifolia, adv. 412. . . *Atriplex laciniata*, silvestris latifolia, ic. 254. . . *A. patula*, silvestris sinuata, das. . . *A.*

angustifolia Smith., filveftris polygoni foliis, ic. 257.

Afplenium marinum, Chamaefilix marina, ic. 814... *Fucus barbatus* ic. 2, 254... *F. ericatorius* ic. 2, 256... *F. natans* adv. 256... *Ulva Lactuca* hift. 647... *U. umbilicalis*, Lichen marinus, ic. 2, 246.

Nach feinem Tode erfchienen, von Wilh. *How* herausgegeben: ftirpium illuftrationes, Lond. 1655. 4., voll Streitigkeiten mit Parkinfon, Tabernämontanus, Gerard und den Bauhinen: auch manche damals feltene Pflanze ift befchrieben, als Aquilegia canadenfis, Anamenia Ventenat., aber nicht abgebildet.

Mit Bewunderung und Dankbarkeit nennt die Nachwelt den unfterblichen Namen Karl *Clufius*, diefes Märtyrers der Wiffenfchaft, diefes gröfsten und verdienteften Pflanzenforfchers feiner Zeit. Auch er war ein Niederländer; das reiche, blühende Antwerpen feine Vaterftadt. Im Jahr 1525 geboren, fing er feine akademifchen Studien in Löwen an und fetzte fie in Marburg fort, um fie in Montpellier zu vollenden, wo er 1559 die höchfte Würde in der Arzneykunft erlangte. Dann ging er in feine Vaterftadt zurück, ward aber bald von den edeln Fuggers nach Augsburg berufen, um mit diefen eine Reife durch die Niederlande, durch Deutfchland, Frankreich, Spanien und Portugall zu machen. Was er auf diefer Reife mit grofser Anftrengung gefammelt, das zu ordnen und zu befchreiben verwandte er, nach feiner Rückkehr 1565, fünf Jahre. Im Jahr 1570 ging er nach England, 1573 ward er an den kaiferlichen Hof nach Wien, als Auffeher der Gärten, berufen. Hier lebte er fieben Jahre, indem er zugleich Oeftreich und Ungern durchreifete. 1580 ging er wieder nach England, wo er fieben Jahre blieb: dann

lebte er sechs Jahre lang von einem Jahrgehalt des Landgrafen von Hessen, in Frankfurt, ward endlich 1593, als er schon 68 Jahr alt war, als Professor nach Leiden berufen, wo er 1609 starb.

Durch einen siechen Körper musste er den brennenden Eifer für die Pflanzenkunde büssen. Knochenbrüche am Arm und Schenkel, Verrenkung des Unterfusses, ein Darmbruch und beständige Unpässlichkeit erlaubten ihm schon in Frankfurt und noch mehr in Leiden, sich nur mit Krücken unterstützt, dann und wann mühsam umherzuschleppen. Aber in diesem gebrechlichen Körper wohnte ein herrlicher Geist und eine schöne Seele. Denn, da er, als ältester Sohn, gemächlich von seinem väterlichen Erbe, dem Gute Watenes, leben konnte, zog er vor, in rühmlicher Beschränktheit der Wissenschaft dies Opfer zu bringen, und trat das Gut förmlich seinem jüngern Bruder ab. Nichts konnte, auch im höhern Alter, seine literarische Thätigkeit hemmen. Der meisten neuern Sprachen mächtig, gab er Uebersetzungen und Auszüge aus Garcias, d'Acosta's und Monardes Berichten über die Pflanzen beider Indien, aus Belon's trefflichen Nachrichten über die Levante, mit seinen eigenen Bemerkungen über ausländische Erzeugnisse des Pflanzenreichs: Exoticorum libri 10. Antverp. 1605. fol. Er übersetzte des Dodoens Kräuterbuch ins Französische. Aber wichtiger als diese Schriften sind seine: Rariorum stirpium per Hispanias observatarum historia, Antverp. 1576. 8., seine: Rariorum stirpium per Pannoniam, Austriam et alias provincias observatarum historia, Antv. 1583. 8. Beide Werke erschienen zusammengezogen und mit neuern Bemerkungen bereichert, in der: Rariorum plantarum historia, Antv. 1601. fol., wozu noch, nach seinem Tode, kamen: Curae posteriores, Antv. 1611. 4. In diesen Schriften ist eine so grosse Menge neuer

Pflanzen beſchrieben, und trefflich abgebildet, als noch Niemand vor ihm geſehn hatte. Sie waren theils von ihm ſelbſt geſammelt, theils von ſeinen Freunden, Lobelius, Thom. Penney in London, Jak. Plateau in Tournay, Joh. Dortmann in Gröningen und dem Frieſen Bern. Paludanus, der den Orient beſucht hatte, ihm mitgetheilt worden.

Hier iſt ein Verzeichniſs der zuerſt von ihm beſchriebenen Gewächſe:

Veronica ſpuria, recta vulgaris, hiſt. 1, 347. . . *V. ſpicata*, recta minima, V. II., pann. 619. hiſt. 1, 347. . . *V. alpina*, Teucrium VI., hiſt. 1, 350. . . *V. aphylla*, Teucr. minimum, daſ. . . *V. latifolia*, Teucr. IV., pann. 613. hiſt. 1, 349. . . *V. dentata*, Teucr. quarti tertia ſpec., ib. . . *V. proſtrata*, Teucr. II., pann. 615. quintum hiſt. 1, 350. . . *Salvia Verbenaca* pann. 582., Hormini ſylv. V. ſpec. prior hiſt. 2, 31. . . *S. auſtriaca* pann. 579., Horm. ſylv. IV. ſpec. altera 30. . . *S. verticillata* pann. 578., Horm. ſylv. III., 29. . . *S. glutinoſa*, Horm. ſylv. II., 29. . . *S. triloba*, cretica non pomifera, hiſt. 1, 343. . . *Pinguicula vulgaris* et *alpina* pann. 361. hiſt. 1, 310. Beide mit rother und weiſser Blume.

Fedia Cornucopiae, Valeriana indica, hiſt. 2, 54. . . *Crocus autumnalis* Pall., Crocum montanum I., hiſp. 265. hiſt. 1, 208. . . *Cr. moeſiacus* Ker. pann. 227. . . *Ixia Bulbocodium* hiſp. 259., Crocus vernus anguſtifolius hiſt. 1, 208. . . *Iris variegata*, latifolia maior XV., hiſt. 1, 221. . . *I. ſuſiana*, latifolia maior, 217. . . *I. aphylla*, ſpec. XXV., 223. . . *I. iuncea*, mauritanica, cur. poſt. 116. 47. . . *I. luteſcens* Lam., Chamaeiris latifolia VII., hiſt. 1, 227. . . *I. microptera* Vahl. hiſp. 274., Iris bulboſa hiſt. 1, 210. . . *I. ſpuria*, I. anguſtifolia, hiſt. 1, 228. . . *I. pumila*, I. latifolia minor, ib. 225. . . *I. ſambucina*, I. maior latifolia VIII., hiſt. 1, 219. . .

Moraea Sisyrinchium Ker., Sisyrinchium, hisp. 281. hist. 1, 216... *Cyperus esculentus*, Orobus pannonicus II., 738... *Lygeum Spartum* hisp. 507., Spartum II. hist. 2, 220... *Panicum sanguinale*, Ischaemon Plinii, hist. 2, 217... *Pan. Dactylon* hisp. 498., Gramen legitimum hist. 2, 217... *Arundo arenaria*, Spartum III., hist. 2, 221... *Stipa pennata*, Spartum austriacum pennatum, pann. 720. hist. 2, 221... *St. tenacissima*, Spartum I., hist. 2, 220... *Melica ciliata*, Gramen montanum avenae femine, hist. 2, 219... *M. nutans*, Gramen montanum spicatum, das... *Poa megastachya* Schrad., Gramen Amourettes, hisp. 500. hist. 2, 218... *Ortegia hispanica*, Iuncaria salmanticensis, hisp. 503. hist. 2, 174.

Protea nereifolia Brown, exot. 38. f. XV... *Globularia cordifolia*, Scabiosa X., hist. 2, 5... *Scabiosa sylvatica*, Sc. III., hist. 2, 2... *Sc. stellata* hisp. 365., Sc. I. hist. 2, 1... *Sc. atropurpurea*, Sc. VI., hist. 2, 3... *Galium rubrum* hist. 2, 175... *Crucianella latifolia*, Rubia spicata, hist. 2, 177... *Cr. maritima*, Rubia marina, hisp. 464. hist. 2, 176... *Plantago Bellardi*, Holosteum salmantic. minus, hist. 2, 111... *Pl. cretica*, Leontopodium creticum, hist. 2, 111... *Pl. albicans*, Holosteum salmantic. prius, hisp. 487. hist. 2, 110... *Cornus suecica*, pann. 88., Chamaepericlymenum, hist. 1, 60... *Fagara Avicennae* exot. 185... *Alchemilla alpina*, Heptaphyllon, hisp. 490... *Potamogeton densus*, Tribulus aquaticus minor alter, pann. 714. hist. 2, 252.

Cynoglossum cheirifolium, creticum I., hist. 2, 162... *C. pictum*, II, das... *Cerinthe aspera* hist. 2, 167... *C. minor* 168... *Echium violaceum* pann. 681., E. rubro flore hist. 2, 164... *Androsace lactea*, Sedum minus, alpinum VI., pann. 491. XI. hist. 2, 62... *A. villosa*, Sedum alpinum IV.,

pann. 489. S. minus x. hist. 2, 62. . . *Primula integrifolia*, Auricula ursi IV., pann. 349. hist. 1, 304. . . *Pr. minima*, Auricula ursi VI., pann. 350., VIII. hist. 1, 305. . . *Pr. farinosa*, Pr. veris rubro flore, pann. 340. hist. 1, 300. . . *Soldanella alpina* W., minor, hist. 1, 309. . . *S. montana* W. pann. 354., maior, das. 308. . . *Cyclamen coum*, C. byzantinum, das. 264. . . *Lysimachia thyrsiflora*, lutea III., hist. 2, 53. . . *Lys. punctata*, altera, 52. . . *Anagallis Monelli*, app. alt. exot. . . *Azalea procumbens*, Anonymos altera, pann. 58., Chamaecistus VII. hist. 1, 75. . . *Solanum tuberosum* hist. 2, 79. 1588 schickte ihm Phil. de Sivry die ersten Knollen. . . *Convolvulus althaeoides* hisp. 384. hist. 2, 49. . . *C. Cantabrica* hisp. 385. hist. 2, 49. . . *Ipomoea Bona nox*, Buenas noches, exot. 44. . . *Ip. Quamoclit* cur. post. 8. 9. . . *Lonicera nigra*, Periclymenum rectum II., hisp. 93. hist. 1, 58. . . *Lycium afrum*, Rhamni I. spec. II., hisp. 68. hist. 1, 109. . . *Rhamnus lycioides*, III., hisp. 70. hist. 1, 110. . . *Rh. Alaternus* hisp. 57. 58. hist. 1, 50. . . *Evonymus latifolius* app. ad pann. hist. 1, 56. . . *Ev. verrucosus* 57. . . *Viola grandiflora*, montana III., pann. 359. hist. 1, 310. . . *V. biflora* pann. 357. . . *V. pinnata*, laciniato folio, hist. 1, 309. . . *Cynanchum monspeliacum*, Scammonea valentina, hisp. 226. Apocynum IV. latifol. hist. 1, 126. . . *Gentiana pannonica*, maior purpureo flore, pann. 278. hist. 1, 312. . . *G. asclepiadea*, G. II., pann. 281. hist. 1, 312. . . *G. acaulis*, G. V., pann. 285. . . *G. verna*, VI., pann. 287. hist. 1, 315. . . *G. nivalis*, XI., pann. 291. hist. 1, 316. . . *Eryngium pusillum* hist. 2, 158. . . *E. tenue* Lam., E. pumilum, hisp. 456. hist. 2, 159. . . *Caucalis maritima* Gouan. cur. post. 71. . . *Athamanta panacifolia* Spr., Thapsia IV., hisp. 431. hist. 2, 192., ohne Abbildung. . . *Pimpinella dissecta*,

Pimp. germanica minor, daf. 197... *Selinum austriacum*, Sefeli montanum I., pann. 690. hift. 2, 193... *Siler aquilegifolium* Gärtn., Sefeli aethiopici alterum genus, daf. 195... *Sefeli Hippomarathrum*, Saxifraga pannonica, pann. 698. hift. 2, 196. .. *Peucedanum arenarium*, pannonicum, daf. .. *Caffine capenfis*, Celaftrus Theophr., cur. poft. 4... *Telephium Imperati* hift. 2, 67... *Linum hirfutum*, fylv. I., pann. 299. hift. 1, 317... *L tenuifolium*, III., pann. 301., IV. hift. 1, 318... *L. alpinum*, IV., pann. 304., V. hift. 1, 318.

Leucoium aeftivum, bulbofum maius, pann. 184. hift. 1, 168... *L. autumnale*, bulbofum ferot. tenuifolium, hifp. 272. hift. 1, 170... *Narciffus minor*, Pfeudonarciffus minor, hift. 1, 165... *N. Bulbocodium*, Pfeudonarciffus iuncifolius II., hift. 1, 166... *N. ferotinus*, hifp. 252. hift. 1, 162... *N. Tazetta*, latifolius, hift. 1, 155... *N. mofchatus*, Pfeudonarciffus III., hift. 1, 166... *N. calathinus*, IX. anguftif., hift. 1, 158... *Pancratium maritimum*, Hemerocallis valentina, hifp. 288. hift. 1, 167... *Bulbocodium vernum*, Colchicum vernum, app. alt. exot... *B. autumnale* Lapeyr., Colchicum montanum, hifp. 267. hift. 1, 200. 201... *Amaryllis lutea*, Narciffus autumnalis maior, hifp. 253. hift. 1, 164... *Am. formofiffima*, Narciffus latifolius flore rubro, hift. 1, 157... *Allium rotundum*, Moly V., hift. 1, 195... *All. oleraceum*, Moly III., 194... *All. vineale*, II., daf... *All. paniculatum*, IV., daf... *All. flavum*, A. montani IV. fpec. I., daf... *All. fenefcens*, narciffinis foliis I., pann. 221. hift. 1, 195. .. *All. angulofum*, pann. 222. hift. 1, 196... *All. Clufianum*, Moly minus, hift. 1, 192... *All. nigrum*, Moly Theophrafti, hift. 1, 191... *All. Moly*, app. alt... *Lilium chalcedonicum*, byzant. miniatum, hift. 1, 132... *Lil. pyrenaicum* Gouan., montanum flavum,

hist. 2, 256. . . *Tulipa Clusiana* Red., cur. post. 17. 18. . . *Fritillaria pyrenaica* hist. 2, 257. . . *Ornithogalum pyrenaicum* app. alt. ad exot. . . *O. comosum*, pannon. albo flore, pann. 189. hist. 1, 187. . . *O. pusillum* Schmidt., O. pannonicum luteo flore, pann. 190. hist. 1, 189. . . *O. nutans*, neapolitanum, app. alt. ad exot. . . *Scilla italica*, Hyacinthus stellatus cineracei coloris, hist. 1, 184. . . *Sc. peruviana* 182. . . *Sc. verna*. Ornithogalum hisp. minus, 188. . . *Sc. hyacinthoides*, Bulbus eriophorus, 172. . . *Sc. autumnalis*, Hyacinthus autumnalis minor, 185. . . *Asphodelus ramosus* hist. 1, 196. . . *A. albus*, II., 197. . . *A. fistulosus*, minor, hisp. 296. hist. 1, 197. . . *Asparagus acutifolius*, Corruda I., hisp. 458. hist. 2, 177. . . *A. aphyllus*, II., hisp. 459. hist. 2, 178. . . *A. albus*, III., hisp. 461. hist. 2, 178. . . *A. amarus* Decand., A. marinus, hist. 2, 179. . . *Convallaria latifolia*, pann. 264. hist. 1, 276. . . *Polianthes Tuberosa*, Hyacinthus indicus, hist. 1, 176. . . *Hyacinthus cernuus*, hispanicus, hist. 1, 177. . . *H. romanus*, comosus albo flore, 180. . . *H. ciliatus* Marsch. Bieb., comosus byzantinus, das. . . *Lachenalia serotina*, Hyacinthus obsoleti coloris, hist. 1, 177. . . *Yucca Draconis*, Tacori, exot. 48. . . *Tofieldia calyculata* Wahlenb., Pseudo-asphodelus II., pann. 262. hist. 1, 198. . . *Sternbergia colchiciflora* Kitaib., Colchicum pannonicum, hist. 1, 199. . . *Frankenia pulverulenta*, Anthyllis valentina, hisp. 480. hist. 2, 186. . .

Chlora perfoliata, Centaurium luteum, hisp. 356., parvum flavum hist. 2, 180. . . *Erica mediterranea*, coris folio III., hisp. 112. hist. 1, 42. . . *Er. arborea*, coris folio, hisp. 109. hist. 1, 41. . . *Er. australis*, II., hisp. 110. hist. 1, 42. . . *Er. scoparia*, IV., hisp. 113. hist. 1, 42. . . *Er. umbellata*, V., hisp. 115. hist. 1, 43. . . *Er. cinerea*, VI., hisp. 116.

hist. 1, 43. . . *Er. purpurascens*, VII., hist. 1, 43. . . *Er. herbacea*, VIII., 44. . . *Er. ciliaris* hisp. 119., XII. hist. 1, 46. . . *Passerina iuniperifolia* Lapeyr., Sanamunda I., hisp. 175. hist. 1, 88. . . *P. polygalaefolia* Lapeyr., Sanamunda II., hisp. 176. hist. 1, 89. . . *P. hirsuta*, Sanamunda III., hisp. 178. hist. 1, 89. . . *Polygonum viviparum*, Bistorta minor, pann. 479. hist. 2, 69. . . *Laurus Persea* hisp. 16. hist. 1, 3.

Ruta montana hist. 2, 136. . . *Rhododendron Chamaecistus*, IV., pann. 64., VIII. hist. 1, 76. . . *Arbutus alpina*, Vitis idaea II., hisp. 79. hist. 1, 62. . . *A Uva ursi* hisp. 79. hist. 1, 63. . . *Pyrola secunda* pann. 506. hist. 2, 117. . . *P. umbellata* pann. 507. hist. 2, 117. . . *P. uniflora* pann. 509. hist. 1, 118. . . *Saxifraga caesia*, Sedum alpinum III., pann. 488., minus IX. hist. 2, 61. . . *S. Hirculus* cur. post. 11. . . *S. aizoides*, Sedum alpinum I., pann. 485., minus VI. hist. 2, 60. . . *Dianthus caesius*, Caryophyllus I., hist. 1, 282. . . *D. arenarius*, V., pann. 320. hist. 1, 283. . . *D. plumarius*, V. spec. altera, das. 284. . . *D. alpinus*, Caryophyllus II., pann. 318., sylv. III. hist. 1, 283. . . *Silene conica*, Lychnis sylv. III., hisp. 339., II. hist. 1, 288. . . *S. Muscipula*, IV., hisp. 340., III. hist. 1, 289. . . *S. polyphylla*, I., hisp. 336., VIII. hist. 1, 290. . . *S. tridentata* Desf., VI., hisp. 343. hist. 1, 290. . . *S. Armeria*, I., hist. 1, 288. . . *S. alpestris*, X., hist. 1, 291. . . *S. Pumilio*, Caryophyllus VIII., pann. 325., sylv. VII. hist. 1, 285.

Sedum Anacampseros, Telephium VI., hist. 2, 67. . . *S. villosum*, Sedum palustre, pann. 487., minus III. hist. 2, 59. . . *S. collinum* W., minus IV., hist. 2, 60. . . *S. virescens* W., minus V., das. . . *Cerastium dichotomum*, Alsine corniculata, hisp. 416. hist. 2, 184.

Reseda purpurascens, Sesamoides parvum salmant., hist. 1, 295. . . *Euphorbia serrata*, Tithymalus myrtites valent., hist. 2, 189. . . *Euph. hiberna*, Tith. platyphyllos, hisp. 438. hist. 2, 190. . . *Euph. Characias* hisp. 436. hist. 2, 188.

Philadelphus coronarius, Frutex coronarius, hist. 1, 55. . . *Pyrus Amelanchier*, Vitis idaea III., pann. 81., II. hist. 1, 62. . . *Spiraea salicifolia* hist. 1, 84. . . *Rosa spinosissima*, campestris odor., pann. 111. 114. hist. 1, 116. . . *R. sempervirens* app. alt. auct. . . *Rubus Chamaemorus* pann. 118. hist. 1, 118. . . *Potentilla supina*, Pentaphyllon supinum, hist. 2, 107. . . *P. inclinata* Vill., IV. spec. II., pann. 429. hist. 1, 106. . . *P. opaca*, IV. spec. II., pann. 428. hist. 2, 106. . . *P. aurea*, III., pann. 427. hist. 2, 106. . . *P. Clusiana*, II., pann. 425. hist. 2, 105.

Sarracenia purpurea, Limonio congener, hist. 2, 82. . . *Bixa Orellana*, fructus echinatus, exot. 73. . . *Cistus lavandulifolius* hisp. 147. hist. 1, 72. . . *C. elongatus* Vahl., fol. sampsuci, hisp. 148. hist. 1, 72. . . *C. thymifolius* hisp. 150. hist. 1, 72. . . *C. oelandicus*, Chamaecistus II., 73. . . *C. canus*, Chamaec. III., 74. . . *C. pilosus* hisp. 152., IV. hist. 1, 74. . . *C. Clusii*, C. humilis, hisp. 151., V. hist. 1, 75. . . *C. Fumana*, VI., hist. 1, 75. . . *C. ledifolius*, annuus, hisp. 154. hist. 1, 76. . . *C. ladaniferus*, Ledon I., hisp. 156., angustifolium hist. 1, 77. . . *C. laurifolius*, Ledon II., hisp. 158., latifolium II. maius hist. 1, 78. . . *C. salvifolius*, femina, hisp. 141. hist. 1, 70. . . *C. populifolius*, latifolius II., 78. . . *C. laxus*, Ledon IV., hisp. 160. hist. 1, 78. . . *C. monspeliensis*, V., hist. 1, 79. . . *C. Libanotis*, V., hisp. 162., VI. hist. 1, 79. . . *C. umbellatus*, X., hist. 1, 81. . . *C. crispus*, mas V., hisp. 139. hist. 1, 69. . . *C. incanus*, mas II., hisp. 137. hist. 1, 69. . . *C. albidus*, mas I., hisp. 135. hist. 1, 68. . . *C. halimi-*

folius hisp. 144. 145. hist. 1, 71. . . *Illicium philippinarum* hist. 2, 202. . . *Delphinium ambiguum*; elatius simplici flore, hist. 2, 208. . . *D. intermedium*, Aconitum Lycoctonum flore Delphin., 2, 94. . . *Aconitum tauricum*, pann. 407. hist. 2, 96. . . *Ac. neomontanum*, neubergense, pann. 408. hist. 2, 96. . . *Ac. cernuum* pann. 451., VIII. hist. 2, 97. . . *Ac. Cammarum*, iudenbergense, pann. 412. hist. 2, 97. . . *Ac. variegatum*, Thora italica, pann. 414. hist. 2, 98. . . *Rhizobolus butyrosus* Gärtn., Castanea peruviana, hist. 1, 8. . . *Anemone palmata*, hortensis latifolia, hist. 1, 248. . . *A. pratensis*, Pulsatilla vulgaris saturatiore flore, das. 246. . . *A. hortensis* das. 249. . . *A. apennina* das. 254. die untere Figur. . . *A. coronaria* das. 257. . . *Clematis cirrhosa*, altera baetica, hisp. 222. hist. 1, 123. . . *C. integrifolia*, coerulea pannonica, pann. 294. hist. 1, 123. . . *Ranunculus amplexicaulis*, pyrenaeus albo flore, append. alt. auctar. ad exot. . . *R. bullatus*, autumnalis, hisp. 316., grumosa radice I. spec. II. hist. 1, 238. . . *R. creticus* 239. . . *R. illyricus*, grumosa radice IV., 240. . . *R. alpestris*, montani spec. I., pann. 364. hist. 1, 234. . . *R. muricatus*, R. praecox III., hist. 1, 233. . . *Isopyrum thalictroides*, Ranunc. thalictri folio, pann. 379., praecox II. hist. 1, 232.

Teucrium fruticans, baeticum, hisp. 229., III. hist. 348. . . *T. montanum*, Polium VII., 363. . . *T. gnaphalodes*, Polium IV., hisp. 243., V. hist. 1, 362. . . *Nepeta tuberosa*, Menthastrum II., pann. 587., III. hist. 2, 33. . . *Lavandula dentata*, Stoechas, hisp. 233., crispo folio hist. 1, 345. . . *L. multifida* hisp. 235. hist. 1, 345. . . *Sideritis hirsuta*, heraclea, hisp. 390., III. hist. 2, 40. . . *S. hyssopifolia*, VII., hist. 2, 41. . . *Lamium Orvala*, Galeopsis maxima pannonica, pann. 591. hist. 2, 36. . . *Betonica Alopecuros*, albo flore, hist. 2, 39. . . *Stachys hirta*, Oci-

maftrum valentinum, hifp. 392. hift. 2, 42... *Marrubium peregrinum*, alterum pannonicum, pann. 589. hift. 2, 34. . . *Thymus pannonicus*, Serpyllum pannon. III., pann. 627. hift. 1, 360. . . *Th. Zygis* hift. 1, 358. . . *Th. alpinus*, Clinopodium auftriacum, pann. 623. hift. 1, 353. . . *T. Marfchallianus* W., Serpyllum angufto glabroque folio pannonicum, pann. 628. hift. 1, 359., ohne Abbildung. . . *Dracocephalum auftriacum*, Chamaepitys auftr., pann. 632. hift. 2, 185... *Prunella grandiflora*, I., pann. 607. hift. 2, 43. . . *Pr. alba* Pall. MB., II., pann. 608. hift. 2, 43... *Pedicularis afparagoides* Lapeyr., Alectorolophus alpina, pann. 708. hift. 2, 210... *P. roftrata*, III., pann. 709. hift. 2, 211. . . *Linaria triphylla*, Linaria valentina, hifp. 551., hifpan. I. hift. 1, 320. . . *L. fupina*, hifp. V., 321. . . *L. fimplex*, IV., 323. . . *L. alpina*, III., 322... *L. geniftaefolia*, pannonica I., pann. 308. hift. 1, 322... *Scrofularia tanacetifolia* Willd. hort. berol. t. 55., cretica I., hift. 2, 209. . . *Scrof. vernalis*, Lamium pannonicum II., pann. 595. hift. 2, 38. . . *Orobanche ramofa* Sutton., III., polyclonos hift. 1, 271.

Vella annua, Nafturtium fylveftre valentinum, hift. 2, 130. . . *Lepidium alpinum*, Cardamine alpina III., hift. 2, 128. . . *Veficaria finuata*, Eruca peregrina, hift. 2, 133. . . *Thlafpi montanum*, II., 131. . . *T. alpeftre*, III., daf. . . *Iberis odorata*, Thlafpi IV., 132. . . *Peltaria alliacea*, Thlafpi I., pann. 466. hift. 1, 130. . . *Bifcutella picridifolia* Lapeyr., Thlafpi clypeatum, pann. 471. hift. 2, 133... *Cardamine trifolia* hift. 2, 127... *Cheiranthus eryfimoides*, Leucoium fylv., hift. 1, 299. . . *C. litoreus*, marinum minus, 298. . . *Hefperis triftis*, I., daf. 296... *H. inodora*, III., daf. 297. . . *Arabis alpina*, Draba II., hift. 2, 125. . . *A. bellidifolia*, Plantula Cardamines alterius aemula, pann. 458. hift.

2, 129. . . *A. Turrita,* maior Plateau, 126. . . *Brassica arvensis*, campestris II., 127.

Geranium phaeum, I., pann. 416. hist. 2, 99. .. *G. nodosum*, hist. 2, 101. . . *G. sylvaticum*, II., pann. 418. hist. 2, 99. . . *Lavatera maritima*, Althaea frutex, hisp. 91. hist. 2, 24. . . *Althaea cannabina*, hist. 2, 25. . . *Hibiscus Sabdariffa*, Alcea americana, hist. 2, 26.

Polygala maior hist. 1, 324. . . *Erythrina Corallodendron*, Coral arbor, hist. app. 253. . . *Spartium sphaerocarpon*, II., hisp. 205. hist. 1, 102. . . *Sp. Scorpius*, Aspalathus alter III., 106. . . *Genista florida*, tinctoria hispan., hisp. 200. hist. 1, 101. . . *G. sagittalis*, Chamaegenista II., 104. . . *G. canariensis*, Cytisus I., hisp. 191. hist. 1, 94. . . *Cytisus divaricatus*, II., hisp. 192. hist. 1, 94. . . *C. capitatus*, II., pann. 38., V. hist. 1, 95. . . *C. austriacus*, secundi spec. alt., pann. 39., V. spec. alt. hist. 1, 96. . . *C. supinus*, III., pann. 41., VII. hist. 1, 94. . . *C. triflorus*, IV., hisp. 195., III. hist. 1, 94. . . *Anthyllis cytisoides*, Cytisus VI., 96. . . *A. Erinacea* 107. . . *Vicia pisiformis*, Pisum sylv., hist. 2, 229. . . *V. oroboides*, Orobus pannon. IV., pann. 741. hist. 1, 231. . . *V. amphicarpa*, Theophrasti ἀράκῳ ὅμοιον, exot. 88. . . *V. pannonica*, sylv. albo flore, pann. 745. hist. 2, 235. . . *Coronilla valentina*, Polygala, hisp. 197. hist. 1, 98. . . *C. glauca*, Colutea scorpioides I., 97. . . *C. coronata*, II., 98. . . *Phaca baetica*, Astragalus, hisp. 467. hist. 2, 234. . . *Astragalus hamosus*, monspeliacus, hist. 2, 234. . . *A. Glaux* hisp. 470. . . *A. austriacus*, Onobrychis II., pann. 753. hist. 2, 239. . . *A. asper*, Onobrych. III., pann. 756. hist. 1, 239. . . *Trifolium alpestre*, maius III., 245. . . *T. montanum*, maius I., das. . . *T. frugiferum* cur. post. 73. . . *T. squarrosum*, Lagopus angustifolia hisp., hist. 2,

247. . . *T. reſupinatum*, pratenſe ſalmanticum, hiſp. 474. hiſt. 2, 247. . . *Lotus tetragonolobus*, ſiliquoſus rubello flore, hiſt. 2, 244. . . *L. cytiloides*, Dorycnio congener planta, hiſp. 204. hiſt. 1, 100.

Hypericum balearicum, Myrto-ciſtus Pennaei, hiſt. 1, 68. . . *H. humiſuſum*, ſupinum III., hiſt. 2, 181.

Scorzonera purpurea, anguſtifolia IV., pann. 639. hiſt. 2, 139. . . *Sc. humilis*, humilis, pann. 635., pannon. II. hiſt. 2, 138. . . *Sc. roſea*, anguſtifolia III., pann. 637. hiſt. 2, 138. . . *Sonchus uliginoſus* MB., Sonchus laevior vulgaris I., hiſt. 2, 146. . . *Apargia incana*, Hieracium VI. montanum, hiſt. 2, 141. . . *Lapſana puſilla*, Hieracium IX. minimum, hiſt. 2, 142. . . *Scolymus maculatus* hiſp. 447. hiſt. 2, 153. . . *Sc. hiſpanicus* daſ. . . *Serratula discolor*, Carduus mollior II., hiſt. 2, 151. . . *Carduus defloratus*, Cirſium III., hiſt. 2, 149. . . *C. pannonicus*, Cirſium pannonicum I., pann. 656. hiſt. 1, 148. . . *C. mollis*, mollior I., 150. . . *Carlina racemoſa*, ſylv. minor hiſpanica, hiſt. 2, 157. . . *Carthamus coeruleus*, Cnicus alter, hiſt. 2, 152. . . *Cacalia Kleinia*, Arbor lavandulae folio, exot. 7. . . *C. alpina*, glabro folio, hiſt. 2, 115. . . *C. albifrons*, incano folio, daſ. . . *Santolina ſquarroſa*, Abrotanum femina vulg., hiſt. 1, 341. . . *S. rosmariniſolia*, IV., 342. . . *Tanacetum annuum*, Elichryſon, hiſt. 1, 326. . . *Artemiſia ſcoparia*, Abſynthium montanum, pann. 556., tenuifolium hiſt. 1, 339. . . *A. auſtriaca*, Abſynthium auſtriacum, hiſt. 1, 339. . . *Erigeron viſcoſus*, Conyza maior, hiſt. 2, 20. . . *Gnaphalium margaritaceum*, americanum, hiſt. 1, 327. . . *Cineraria campeſtris*, Iacobaea pannonica ſecunda, pann. 573. hiſt. 2, 22. . . *Tuſſilago discolor* pann. 497. . . *Senecio carniolicus*, Chryſanthemum alpinum I., hiſt. 1, 333. . . *S. abrotaniſolius*, II., 334. . . *S. alpinus*, Iacobaea III.,

hist. 2, 23. . . *S. Doronicum*, Doron. austr. III., hist. 2, 17. . . *Inula Oculus*, Conyza III., austr. hist. 2, 20. . . *In. Bubonium*, After montanus IV., hist. 2, 14. . . *In. ensifolia*, After VI., 15. . . *Arnica montana*, Doronicum V. VI., pann. 522. hist. 2, 18. . . *A. Doronicum*, I., pann. 518. hist. 2, 17. . . *A. glacialis*, III., pann. 521. hist. 2, 17. . . *Doronicum scorpioides* W., latifolium, hist. 2, 16. . . *D. austriacum*, I., pann. 524. hist. 2, 19. . . *Chrysanthemum coronarium*, creticum, hist. 1, 335. . . *Pyrethrum alpinum*, Leucanthemum, das. . . *Achillea Clavennae*, Absinth. alpinum umbelliferum, pann. 553. hist. 340. Sie hat den Namen von Nicol. *Clavenna*, Apotheker in Belluno, dessen Tr. de Absinthio umbellifero Venet. 1610. 4. herausgekommen ist. . . *A. atrata*, Parthenium alpinum, 336. . . *A. tomentosa*, Stratiotes millefolia flavo flore, 330. . . *A. tanacetifolia*, Millefolium rubro colore, 331. . . *Buphthalmum maritimum*, After II., hist. 2, 13. . . *B. salicifolium*, After III., das. . . *Centaurea erucaefolia*, Stoebe salmantica II., hist. 2, 9. . . *C. armoracifolia* Smith., Centaurium maius II., hist. 2, 11. . . *C. alba*, Stoebe IV., das. 9. . . *C. splendens*, III., hisp. 361. hist. 2, 10. . . *C. Calcitrapa* hist. 2, 7. . . *C. Verutum*, Iacea luteo flore, hisp. 368. hist. 2, 8. . . *C. salmantica*, Stoebe salmantica I., hisp. 360. hist. 2, 9. . . *Micropus erectus*, Gnaphalium III., Plateau, hist. 1, 329.

Cymbidium Corallorrhiza, Dentaria coralloide radice, hist. 2, 120. . . *Limodorum abortivum*, Pseudo Leimodorum, hist. 1, 270. . . *Aristolochia glauca* hist. 2, 71.

Myriophyllum verticillatum hist. 2, 252. . . *Quercus humilis* Lam., Robur V., hisp. 24., VII. hist. 1, 19. . . *Qu. coccifera* hisp. 34. . . *Q. austriaca* Willd., Cerrus I., 20. . . *Qu. lusitanica* Lam., Robur IV.,

hifp. 23. hift. 1, 18. 19. . . *Qu. pubefcens*, Robur I. et III., daf. . . *Corylus Colurna*, Avellana pumila byzantina, hift. 1, 11. . . *Cor. tubulofa* daf. . . *Arum orientale* MB., A. byzantinum, hift. 2, 70. . . *Hura crepitans*, Baruce ex Hura, exot. 47. . . *Manicaria faccifera*, Palma, exot. 4. . . *Pinus Pumilio*, Pinafter IV., hift. 1, 32. . . *Forftera mufcifolia*, ? Amomum, ad Garc. 199. Er konnte die Pflanze von Magelhaens oder Drake's Begleitern bekommen haben.

Empetrum album, Erica coris folio X., hifp. 117. hift. 1, 45. . . *Vifcum Oxycedri* MB. hifp. 102. 103. hift. 1, 39. . . *Smilax nigra* hift. 1, 113. . . *Sm. Pfeudochina* exot. 83. . . *Dorftenia Drakena* exot. 83. . . *Mercurialis tomentofa*, Phyllum marificum, hifp. 398. 399. hift. 2, 48. . . *Carica Papaya*, Mamoera Lufitanorum, cur. poft. 78 — 81. . . *Schinus Molle*, Monard. ed. Cluf. p. 47., Antverp. 1579. 8., cur. poft. 94.

Polypodium calcareum Smith., Filix pumila faxatilis I., hift. 2, 212. . . *P. quercifolium*, indicum, exot. 89. . . *Afplenium palmatum*, Hemionitis peregrina, hifp. 494. . . *Botrychium rutaceum* Sw., Lunaria minor ramofa, 3, 119. . . *Lycopodium denticulatum*, Mufcus terreftris lufit., hifp. 496. hift. 2, 249. . . *Fucus veficulofus*, Quercus marina, hift. 1, 21. . . *F. Plocamium*, Mufcus marinus, 2, 250. . .

Auch in Unterfcheidung der Schwämme verfuchte fich der treffliche Mann. *Peziza Auricula* hift. 2, 276. . . *Phallus impudicus* 288. . . *Merulius lobatus*, Fungi alii E., 294. . . *Morchella efculenta* 264. . . *Clathrus ruber*, Fungus cancellatus in app. alter. auctar. ad exot., find neu.

IV.

Franzofen.

Unter den Franzofen des fechzehnten Jahrhunderts hat fich Niemand bedeutende Verdienfte um die Botanik erworben. Ruel hatte, wie wir fahn (S. 254.), die Pflanzen der Alten zu erklären gefucht. Peter *Pena* aus Narbonne arbeitete gemeinfchaftlich mit Lobelius. Jac. *Dalechamp*, Arzt in Lyon (geb. 1513, † 1588), fammelte, mit Hülfe Jo. Bauhin's und Molyneux, alles, was bis dahin entdeckt war, liefs die Abbildungen aus feinen Vorgängern copiren, und gab eigene Befchreibungen dazu. Doch ift die Hiftoria generalis plantarum, vol. 1. 2., Lugd. 1587. fol., von dem Verleger Rouille herausgegeben, mit grofser Vorficht zu gebrauchen, weil manche Befchreibungen nicht auf die nebenftehenden Holzfchnitte paffen. Doch find einige Pflanzen hier zuerft befchrieben:

Veronica urticaefolia, maxima, 1165. . . *Anthoxanthum odoratum* 426. . . *Saccharum cylindricum*, Gramen tomentofum, 430. . . *Elymus arenarius*, Oxyagroftis maritima, 432. . . *Knappia agroftidea* Sm., Gramen minimum, 424. . . *Dactylis glomerata*, Gr. fpicatum, 427. . . *Polycarpon tetraphyllum*, Paronychia altera, 1213.

Globularia nudicaulis, Aphyllanthes III., 864. . . *Plantago alpina*, Holofteum quorumdam, 1183. . . *Camforofma glabra*, Chamaepeuce Plinii, 1179. *Androfaсe Chamaeiafme*, Iafme montana, 1204. . . *Viola calcarata*, Melanium montanum, ib. . . *Convolvulus faxatilis*, Lychnidis fylveftris fpecies Myconi, 817. . . *Verbafcum Myconi*, Auricula urfi, 837. . . *Eryngium rigidum* Lam., Spina alba, 1462. . . *Ferula nodiflora*, Narthecium Theophrafti, 754. . . *Angelica pyrenaica* Spr., Libanotis minima, 766. . .

Caucalis platycarpos, Lappa boaria, 762. . . *Myrrhis aromatica*, Myrrhis, 760. . . . *M. hirſuta*, Cicutaria alba et rubra, 789. . . *M. Bunium* Spr., Oenanthes ſpecies, 785. . . *Meum heterophyllum* Mönch., Daucus III., 717., Bunium 775. . . *Seſeli montanum*, Meum aliud, 759. . . *S. glaucum*, S. maſſilienſe, 749. . . . *S. gracile* Kit., Pyrethrum Gesneri, 1170. . . *Oenanthe globuloſa*, Siſer paluſtre, 734. . . *Siſon verticillatus*, Daucus pratenſis, 718. . . .

Ornithogalum latifolium, magnum Myconi, 1583. . . *Möhringia muſcoſa*, Alſine muſcoſa, 1235. . . *Acer monspeſſulanum* 95. . . .

Saxifraga Aizoon, Phyllon thelygonon, 1195. . . *Gypſophila rigida*, Tunica minima, 1191. . . .

Sedum daſyphyllum, Aizoon daſyphyllum, 1153. . *Euphorbia verrucoſa*, Tithymalus, 1650. . . .

Sarracenia flava, Turis limpi li folium, 1754. . . *Ciſtus Tuberaria*, maior Myconi, 1099. . . *Anemone apiifolia*, Pulſatilla III., 851. . . *Ranunculus hederaceus* 1031. . . . *R. platanifolius*, montanus albus, ib. . . .

Lamium inciſum, Ballote criſpa maior, 1253. . . *Erinus alpinus*, Ageratum purpureum, 1184. . .

Cakile maritima, Eruca maritima, 1394. . . *Iberis ſempervirens*, Thlaſpi montanum candidum, 1180.

Althaea hirſuta, Alcea villoſa, 594. . .

Ononis pinguis, lutea non ſpinoſa, 449. . . *Coronilla minima*, Lotus enneaphyllos, 510. . . *O. perpuſillus*, Ornithopodium tuberoſum, 486. . . *Aſtragalus montanus* 1347. . . *Medicago minima*, Tribulus minor rectus, 515. . . .

Arnopogon Dalechampii, Hieracium magnum, 569. male. . . *Sonchus picroides*, Crepis, 562. . . *Prenanthes muralis*, Sonchus dendroides, 573. . . *Andryala integrifolia*, Sonch. lanatus, 1116. . . *Cnicus Eriſithales* 1094. . . . *Gnaphalium luteo-album*,

Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Conyza sordida*, Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Erigeron glutinosus*, Conyza montana, 1201. . . *Anthemis maritima*, Chamaemelum, 1394. . . *Chrysanthemum Myconi* 873.

Orchis globosa, rotundus, 1556.

Acrostichum Marantae 1221. . . *Polypodium ilvense* 1230. . . *Marsilea quadrifolia*, Lemma, 1014. 1015.

Die Irrthümer in diesem Werke deckte zum Theil Jak. *Pons* in seinen Animadversionibus in historiam plantarum generalem, Lugd. 1600. 8., zum Theil C. Bauhin in einem gleichnamigen Buche, Frcf. 1601. 4., auf. Sie zeigten, dafs unzählige Pflanzen zwey- bis dreymahl unter demselben Namen vorkommen.

V.

Britten.

Auch in England, wo die Belgier Lobelius und Clusius die Botanik mit so grofsem Eifer und Erfolg trieben, fand diese Wissenschaft wenig ausgezeichnete Beförderer.

Wilh. *Turner*, zu Morpeth in Northumberland geboren, ein Geistlicher, sammelte und untersuchte aufs eifrigste die Pflanzen seines Vaterlandes. Von der Wahrheit der Lehren, die die Reformation verbreitete, überzeugt, hatte er diese mit so grofsem Eifer vertheidigt, dafs er Landes verwiesen wurde. Er ging nach Deutschland, und lebte bald in Kölln, bald in Strasburg, bald in Basel. Der Umgang und die nähere Verbindung mit den grofsen deutschen Pflanzenforschern erleichterten ihm seine Verbannung. Er ging darauf nach Padua, wo er mit so glücklichem Erfolg die Arzneykunde studirte, dafs ihm die höchste Würde in derselben ertheilt wurde. Dann kehrte

er unter der Regierung Eduards VI. als Arzt wieder in ſein Vaterland zurück, wo ihn der Herzog von Somerſet zu ſeinem Leibarzt ernannte: auch ward er Dechant von Wells und Kanonikus zu Windſor. Die Gärten zu Kew und Wells waren von ihm angelegt. Er ſtarb 1568. Sein new herball erſchien zuerſt London 1551. fol. und dann in drey Bänden zu Kölln 1568. Die erſten beiden Theile enthalten die Pflanzen der Alten: die Abbildungen ſind aus Fuchſius entlehnt. Der dritte enthält Zuſätze, worunter aber ſehr wenig, wirklich neue Pflanzen vorkommen: *Aſperula arvenſis*, Aliſſon. . . *Ruta anguſtifolia* Perſ. . . *Sedum reflexum*, S. minus. . . *Crambe maritima*, Braſſica ſylveſtris. . . *Aſtragalus glycyphyllos*, Glaux.

Joh. *Gerard*, zu Nantwich in Cheſhire 1545 geboren, ward Wundarzt und Aufſeher des Gartens eines Lords Burleigh. Auch legte er zu Holborn einen eigenen botaniſchen Garten an. Er ſtarb im Jahr 1607. Wir haben von ihm ein Werk unter dem Titel: The herball, or general hiſtorie of plantes, Lond. 1597. fol., welches Thom. Johnſon, mit Zuſätzen bereichert, 1633. fol. herausgab. Die meiſten Pflanzen ſind aus Dodonäus und Tabernämontanus entlehnt. Die Beſchreibung ſoll von einem Prieſt herrühren, den ein gewiſſer Norton dafür bezahlte. Als Prieſt geſtorben, gab Gerard deſſen Arbeit für die ſeinige aus. (*Lobel. illuſtr.* 2. p. 13.) Durch Johnſon's, eines Arztes in Oxford, Bemühung ward dies Werk brauchbarer. Es enthält ungefähr folgende neue Pflanzen:

Amomum Cardamomum, verum, 1548. f. 6. . . *Rynchoſpora alba* Vahl., Gramen iunceum leucanth., 30. . . *Panicum verticillatum* 15. f. 1. . . *P. viride* 17. . . *Feſtuca Myurus* 29. . . *Arundo arenaria*, Spartum anglicanum, 42. . . *Hordeum*

secalinum 29. . . *Potamogeton heterophyllus* Schreb. 821. . . *P. perfoliatus* 822. . . *Ruppia maritima*, Fucus ferulaceus, 1573.

Campanula latifolia 448. . . *C. hybrida*, Speculum veneris minus, 439. . . *Chenopodium polyspermum* 325. . . *Asclepias variegata*, Vincetoxicum indicum, 100. . . *Aethusa Cynapium*, Cicutaria tenuifolia, 1063. . . *Myrrhis temula*, Cerefolium sylvestre, 1038. . . *Pimpinella segetum* Spr., Selinum sii folio, 1018. . . *Drosera longifolia* 1556.

. . *Polygonum minus*, Persicaria pusilla repens, 446. . . *Arenaria peploides*, Anthyllis lentifolia, 622. . . *Rosa rubiginosa* 1269.

Mentha gracilis 680. . . *Stachys sylvatica*, Galeopsis vera, 784. . . *St. palustris*, Panax Coloni, 1005. . . *Scutellaria minor*, Gratiola latifolia, 581. . . *Teesdalia nudicaulis* R. Br., Bursa pastoria minima, 276. . . *Trifolium maritimum*, stellatum glabrum, 1208. . . *T. filiforme* 1186.

. . *Cineraria integrifolia* Smith. Linn. transact. vol. 9. p. 257., Pulmonaria aurea s. angustifolia, 304. . . *Cnicus eriophorus* 1152. . . *Aristolochia Serpentaria*, Snakeweed, 848. . . *Salix aurita* et *acuminata* 1390.

VI.

Spanier und Portugiesen.

Der Verdienste des Andr. Lacuna und Perez um die Erklärung der Pflanzen der Alten haben wir schon oben erwähnt. (S. 255.)

An sie schliesst sich ein Portugiese, Jo. Roderich de Castello Blanco, gewöhnlich *Amatus Lusitanus* genannt, da er die Untersuchung vaterländischer Pflanzen mit kritischen Forschungen über die Ge-

wächse der Alten zu verbinden wufste. Aus Beira in Portugall gebürtig, lebte er zu Antwerpen, Ferrara, Ancona, Ragusa und endlich zu Thessalonich. Seine Enarrationes in Dioscoridem, Argentor. 1554. 4., enthalten manche Aufklärungen über verkannte Pflanzen. Zu Antwerpen untersuchte er die China-Wurzel, die Narde, den Costus, die Bataten und Colocasia. Zu Ancona zeigte ihm der Gesandte des römischen Kaisers bey der Pforte das wahre Rheum ponticum, aus dem Pontus selbst mitgebracht. (p. 258.) Dort fand er Salsola Tragus (418), in Spanien häufig Lygeum Spartum (471.), Atriplex Halimus (110.) und Erica baccans (109.).

Ein Freund von Paradoxieen und Zänkereyen, zog er sich viele Feinde zu, und wird von seinen Zeitgenossen mit geringer Achtung behandelt.

Jak. Pet. *Esteve*, der die theriaca des Nikander herausgab, hatte Valencia durchforscht. Seine Sammlung von Pflanzen aus dieser Provinz hat blofs Escolano gesehn. (*Cavan. anal. de hist. nat.* n. 20. p. 116.).

Jo. *Fragosi*, aus Toledo, Leibwundarzt Philipps II., hatte mit Franz Hernandez die Provinz Sevilla durchreiset. Es ist indefs davon keine Ausbeute bekannt geworden. (*Cavan.* a. a. O. p. 111.)

Bern. *Gienfuegos*, aus Tarragona, Prof. in Alcala de Henares, hatte ganz Spanien durchreiset, und hinterliefs sieben Bände Beschreibungen und Abbildungen spanischer Pflanzen, die noch im Escurial aufbewahrt werden. (*Cavan.* a. a. O. p. 123.)

VII.

Polen.

Selbst die Polen gewannen die Pflanzenkunde lieb: doch bestand ihre Bemühung blofs in Compilation.

Von Marc. *Urzedowa* haben wir ein Herbarz Polski, Krakow 1595. fol., welches gröſstentheils aus dem Matthiolus übersetzt ist. Manche Pflanzen sind erdichtet, wie Lanaria herba p. 180., Levisticum p. 186., Paliurus p. 231., Sinapis p. 286. Andere haben ganz verdorbene Namen. Die Garten-Nelke heiſst Antipater p. 25., Ranunculus bulbosus, Aster atticus p. 41., Parietaria ist Melampyrum nemorosum p. 293., u.s.f.

Ein anderer Compilator ist Andreas *Kobylina*, dessen *Nauka lekarska*, oder Arzneykunst, nach dem Zeugniſs meines Collegen Besser in Krzeminiec, viele gute Pflanzen-Abbildungen enthält.

Drittes Kapitel.

Botanische Gärten.

Durch Anlegung und Unterhaltung botanischer Gärten hat die Pflanzenkunde sehr gewonnen. Nicht bloſs, daſs aus allen Welttheilen die verschiedensten Formen unter die Augen eines Beobachters gebracht werden, sondern daſs man die beste Gelegenheit hat, die Arten zu prüfen und zu unterscheiden, macht die botanischen Gärten zu wichtigen Lehranstalten der Kenntniſs der Pflanzenwelt.

Wir haben erzählt, daſs Theophrast den ersten botanischen Garten anlegte (S. 54.); daſs Attalus Philometor in Pergamus und Mithradat Eupator giftige Gewächse zogen (S. 103.); daſs Antonius Castor zu Plinius Zeit einen Pflanzen-Garten unterhielt (S. 164.); daſs Karl der Groſse die Anlegung von Gärten verordnete, worin viel fremde Gewächse gezogen wurden (S. 196.); daſs Matth. Sylvaticus zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts in seinem Garten zu Salern morgenländische Pflanzen zog (S. 237.); und

endlich, dafs die Republik Venedig im Jahr 1333 einen öffentlichen medicinifchen Garten anlegen liefs (daf.).

Im fechzehnten Jahrhundert leuchtete Italien wieder in diefer Hinficht mit rühmlichem Beyfpiel vor. Herzog Alfons von Efte (er wird ewig in unfterblichen Gefängen leben) erwarb fich auch das grofse Verdienft, dafs er, von Leonicenus, Mufa Brafavola und Manardus angefeuert, mehrere Gärten anlegte, und aus dem Morgenland Pflanzen und Saamen kommen liefs. (S. 253.) Den fchönften Garten liefs er auf einer Infel am Po einrichten, und nannte ihn Belvedere. (*Brafavol. exam.* p. 288. 289.) Vorfteher diefes Gartens war eine Zeit lang Panci, Prof. in Ferrara. (*Fantuzzi vita di Aldrov.* p. 237.) Andere begüterte Einwohner von Ferrara folgten diefem Beyfpiel. So hatte der Oheim Mufa's, Joh. Brafavola, ein Gewächshaus. (*Brafav. exam.* p. 316.) So fah man in dem Garten eines Acciajuoli zu Ferrara fehr viel ausländifche Gewächfe. (*Amat. Lufit.* in *Diofcor.* p. 290. 375.) In Ferrara war damals die befte Gelegenheit, Pflanzen Sammlungen anzulegen: der Engländer Joh. Falconer kam, wie mehrere Ausländer, dorthin, um die Gelegenheit zu benutzen. (*Amat.* in *Diofc* p. 337.)

Eben fo zeichnete fich Venedig aus. Die Cornaro's, Micheli's, Morefini's begünftigten das Studium der Botanik durch ihre grofsen Handels-Verbindungen, wie durch die Anlegung von Gärten. (*Brafavol. fimpl.* p. 316. 322. *Amat.* in *Diofc.* p. 240.)

In Padua und Pifa zugleich wurden akademifche Gärten eingerichtet. Dort hatte fchon 1533 Franz Bonafide die erfte Profeffur der fimplicium, oder der Botanik. (*Tiraboschi letterat. ital.* vol. 7. P. 2. p. 50.) Auf Anfuchen deffelben liefs Dan. Barbaro, Patriarch von Aquilegia, ein Gewächshaus bauen, und Aloyf.

Mundella ward der erste Auffeher des Gartens. (*Belon* in *Clus. exot.* p. 239.) Kaspar de' Gabrieli ward der vorzüglichste Wohlthäter des Gartens. (*Stephan. de re hort.* p. 45. *Gesner de hort. Germ.* f. 239. b.) Drey andere Garten-Besitzer in Padua, Priuli, Pasqualigi und Bern. Trivisano, rühmt Anguillara. (*sempl.* p. 34. 80. 90.)

Die Universität zu Pisa erhielt auf Befehl des Cosmus von Medici, unter der Aufsicht des Lucas Ghini, einen botanischen Garten, wozu der Fürst im Jahr 1544 am Arno ein Grundstück einräumte. Auch der Nachfolger des Cosmus, Ferdinand, schickte einen Joseph Benincasa (Casabona) nach dem Orient, um Pflanzen und Saamen zu sammeln, und machte ihn, nach seiner Rückkunft, zum Auffeher des Gartens. (*Calvi comment. histor. Pisani vireti.* Pis. 1777. 4.) Dieser legte auch den Garten zu Florenz an.

Zu Bologna ward 1568, auf Aldrovandi's Anrathen, der akademische Garten eingerichtet.

Berühmt war auch der Garten des Cäsar Niclesola, wo viele griechische Pflanzen in zwey grofsen Gewächshäusern erhalten wurden. (*Pona iter in Bald.* p. 9.)

In Neapel war der Garten des Pinelli reich und berühmt: Maranta preiset ihn ungemein.

In Frankreich wurden botanische Gärten erst spät angelegt: denn noch 1558 hatte die pariser Universität keinen botanischen Garten. (*Belon negl. cult.* p. 240.) Doch war der Privat-Garten des Ren. Bellay, Bischofs von Mans, zu Touvoy bey Mans schon früher der reichste in Frankreich. (*Belon* a. a. O. 216. *C. Stephan. de re hort.* p. 31.)

Der erste akademische Garten in Frankreich war der zu Montpellier, den Pet. *Richier de Belleval* zu

Ende des fechzehnten Jahrhunderts anlegte, nachdem die Regierung, auf des Herzogs von Ventadour Betrieb, das Grundftück dazu gefchenkt hatte. Er fafste zuerft den Gedanken, den Boden des Gartens zu ändern, nach der Verfchiedenheit der Gewächfe; er fandte auf feine Koften fechs Jünglinge durch Languedoc und Guienne, um Pflanzen für den Garten zu fammeln: unter diefen Jünglingen war auch der Preufse Löfel. Ja, als der Garten bey einer Belagerung von Montpellier fehr gelitten, foll Richier aus eigenen Mitteln 100,000 Livres an die Wiederherftellung deffelben gewandt haben. (*Amoureux recherches fur la vie de Belleval.* 1786. 8. *Hiftoire de Languedoc*, tom. 5. p. 487. 503.)

Was in Deutfchland für botanifche Gärten im fechzehnten Jahrhundert waren, erfahren wir aus Conr. Gesners Schrift: de hortis Germaniae, bey Valer. Cord. Es find lauter Privatgärten: des Aretius zu Bern, des Cordus zu Marburg, des Coudenberg zu Antwerpen, des Curtius zu Lindau, des Fuchfius zu Tübingen, des Minkel zu Strasburg, des Scholtz zu Breslau und des Zwinger zu Bafel. Auch Chriftoph Leufchner hatte zu Meifsen einen berühmten Garten. (*Fabric. rer. misnic.* lib. 3. p. 211.)

Der wichtigfte unter allen war, den Joach. *Camerarius*, Arzt, in Nürnberg befafs, (geb. 1534, † 1598.). Sein Neffe, Joach. *Jungermann* aus Leipzig, war fein Gehülfe: diefer ftarb auf einer Reife in den Orient im Jahr 1591. Camerarius gab eine treffliche Befchreibung der Pflanzen feines Gartens mit Abbildungen heraus: Hortus medicus et philofophicus, 1588. 4. worin folgende Pflanzen neu find:

Montia fontana, Portulaca exigua, p. 131. . . *Sherardia arvenfis*, Rubeola arvenfis, 149. . . *Phy-*

salis angulata, Halicacabum, t. 17. . . *Gentiana bavarica* t. 15. . . *Gent. imbricata* ib. f. 2. . . *Eryngium amethystinum*, totum coeruleum, p. 58. . . *Bupleurum longifolium*, Perfoliata montana, t. 38. . . *Cachrys dichotoma* Spr., Caucalis hispanica, t. 11. . . *Silene fruticosa*, Ocimoides fruticosum, t. 33. . . *S. noctiflora*, Oc. noctiflorum, t. 34. . . *Euphorbia Gerardiana*, Tithymalus linifolius, 170.

Scrofularia peregrina t. 43. . . *Bunias syriaca*, Rosa hierochuntica alia, t. 42. . . *Cheiranthus tricuspidatus*, Leucoion marinum, t. 24. . . *Sida indica*, Abutilon, t. 1. . . *Hibiscus syriacus*, Alcea arborescens, t. 4. . . *Anthyllis tetraphylla*, Trifolium halicacabum, t. 47. . . *Trifolium italicum*, Melilotus italica, t. 29. . . *Lotus ornithopodioides* t. 25. . . *Medicago maculata* t. 27. . . *Hieracium dubium*, Lactucella sylvestris repens, p. 82. . . *Cnicus syriacus*, Carduus lacteus syriacus, t. 10. . . *Neottia repens*, Orchis radice repente, t. 35. . . Das Keimen der Dattelpalme ist t. 36. dargestellt.

Auch können wir hier nicht umhin, der trefflichen Epitome P. A. Matthioli de plantis, Francof. 1586. 4., zu erwähnen, zu deren Ausarbeitung er die von C. Gesner ererbten herrlichen Abbildungen benutzte. Man mufs gestehn, dafs nicht leicht bessere und zierlichere Holzschnitte herausgekommen, als in diesem Werk. Auch mehrere neue Pflanzen enthält dasselbe:

Echium italicum, flore albo, 738. . . *Celosia castrensis*, Amarantus cristatus, 792. . . *Imperatoria angustifolia* Bellard. 533. . . *Athamanta annua*, Daucum, 535. . . *Bunium copticum*, Ammi, 522. . . *Agave americana*, Aloë, 451.: viel besser in horto t. 5. . . *Ballota alba* 572. . . *Cardamine hirsuta*, Sisymbrium aquaticum alterum, 270. . . *Sisymbrium strictissimum*, Arabis quibusdam, 342. . . *Tragopo-*

gon orientalis, Barbula hirci, 312... *Sonchus coeruleus* Sm. 281... *Artemisia gallica*, Absinthium seriphium vulgo dictum, 458... *Tussilago alba*, Petasites fl. albo, 593..., *Ulva plicata* Roth., Muscus marinus alter Plin., 872.

In Leiden wurde der akademische Garten 1577, durch den Betrieb des Ger. Bontius, angelegt. Der erste Auffeher war Theod. Augerius Clutius, dessen Sohn auf seinen Reisen durch das südliche Europa und Africa viel Schätze für den Garten zusammenbrachte. Dem Clutius folgte 1589 Pet. Paaw, zugleich aber führten Car. Clusius und Bern. Paludanus die Aufsicht. (*Boerhaav.* in *ind. alt. horti*, LB. 1720. 4.)

Viertes Kapitel.

Reisen in fremde Länder, die die Pflanzenkunde erweiterten.

Von der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts an, hatten die Portugiesen die Westküste von Africa befahren. Henrich Navigator, Prinz von Portugall, ward besonders durch die Menge trefflicher Waaren, welche die Canarien lieferten, bewogen, diese Eylande untersuchen zu lassen. So entdeckte man zuerst Madera, 1456 auch die Inseln des grünen Vorgebirges, die westliche Küste Africa's bis zum Senegal und dem rothen Vorgebirge hin. Ein junger Abenteurer, Ludwig Ca da Mosto, aus Venedig gebürtig, kam zufällig nach Cap S. Vincent in Portugall, wo sich damals der Infant Don Henrich aufhielt. Die Begierde nach Gewinn und die Versprechungen des Prinzen vermochten ihn, sich 1455 auf einer Caravelle einzuschiffen und die neuen Länder zu besuchen. So gelangte er bis in den Gambia. Auf der zweyten

Reise im folgenden Jahr wurden die Inseln des grünen Vorgebirges entdeckt, und man kam bis zum rothen Vorgebirge und dem Rio grande. Ein Portugiese, Peter de Cintra, segelte im Jahr 1462 bis nach Sierra Leone und dem Cap del Monte, (fast 5° NB.). Diese drey Reisen beschrieb Ca da Mosto: sie sind die ersten weitern Seereisen, die in neuern Zeiten unternommen worden. (*Ramusio*, vol. 1.) Man fand unter andern bey Puerto santo auf Madera den Drachenblutbaum: und ein damals gefundenes Exemplar soll noch jetzt auf Teneriffa in einer Höhe von sechzig Fufs, und im Umfang 72 Fufs, vorhanden seyn. (*le Dru voyage aux îles de Téneriffe*, Paris 1810.) Man fand die Laurus indica, deren rothes Holz den Portugiesen gar sehr gefiel: auch die Orseille. Am Senegal fand Ca da Mosto ein Bäumchen mit rothen, schwarz gefleckten Bohnen (Abrus precatorius), und am grünen Vorgebirge einen ungeheuern Baum, 17 Ellen im Durchmesser (Adansonia digitata).

Da die Portugiesen späterhin unter Alf. Segueira und Pet. de Cintra das Reich Sanguin auf der Küste Guinea besuchten, so lernten sie auch die Malaguete (Amomum angustifolium Sonner.) kennen; da diese Frucht sonst von den Mandingo's durch die Wüste Zaharah nach Tunis gebracht worden. (*Barros* decada 1. *da Asia portugueza*, f. 33. d.)

Alf. Aveira führte die Portugiesen 1464 weiter über den Aequator hinaus nach Benin und Congo. Hier fanden sie eine Pfefferart, die sie Rabo pola nannten. (*Barros*, f. 40. a. 41. d.)

Nachdem dann (1486) Barthol. Diaz das Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckt, umsegelte Vasco da Gamma dasselbe zuerst im Jahre 1488, und zeigte den Europäern den Weg zur See nach Ostindien. Die Portugiesen gründeten nun mächtige Reiche in Indien: sie wurden die Besitzer jener gewürzreichen Kü-

ften und Inseln. Dadurch erregten sie zuerst die Eifersucht der Venediger, in deren Händen bis dahin der ostindische Handel gewesen: diese, in Verbindung mit den Alexandrinern, liessen 1508 von Suez aus eine kleine Flotte auslaufen, die den Handel und die Niederlassungen der Portugiesen in Indien beunruhigen sollte. Aber diese kamen ihnen zuvor. Sie bemächtigten sich der Insel Succotora, kamen dadurch in den Besitz der besten Aloë, und glaubten Herren des rothen Meeres geworden zu seyn. Tristan d' Acunha, der sie anführte, fand indess, dass die Vortheile dieser Eroberung nicht den Erwartungen entsprachen. Die venedig - ägyptischen Flottillen liefen ungehindert aus dem rothen Meer, und führten unaufhörlich den kleinen Krieg mit den portugiesischen Geschwadern. Indess war Albuquerque's Klugheit und Entschlossenheit hinreichend, um die Herrschaft der Portugiesen in Indien, im persischen und arabischen Meerbusen zu sichern. Man erstaunt über die bewundernswürdigen Fortschritte der portugiesischen Waffen, wenn man vollends weiss, dass ihre ganze Macht kaum 40,000 Mann betrug. Aber der Geist des Ritterthums beseelte sie; es war die Zeit ihrer Blüthe. (*Raynal hist. du commerc. des Europ.* 1, 120 f.) Indess bald wurden sie von den Spaniern beneidet, die mit Freuden das Anerbieten des von seiner Regierung beleidigten Portugiesen, Ferdinand Magelhaens, annahmen, ihnen einen andern, westlichen Weg nach Indien zu zeigen. Er umsegelte zuerst das südliche America (1520), und wollte die Molucken für Spanien in Besitz nehmen, weil sie westlich von der Linie lägen, wodurch der Papst die Erde zwischen Spanien und Portugall getheilt hatte. Allein in der Südsee fiel Magelhaens auf der Insel Sebu in einem Gefecht mit den Eingebornen.

Unter Lope de Soarez hatten die Portugiesen 1519 Ceylan entdeckt, und waren so in den Besitz der Zimmtwälder gekommen. Die Entdeckung der Malediven verschaffte ihnen die Kenntnifs der maldivischen Kokosnufs. (*Barros*, 3, 70.) Die Molucken und Sumatra setzten sie in den Besitz der Gewürznelken, Muscatnüsse, des Baros-Kamfers, der Benzoë und unzähliger köstlicher Spezereyen. (*Barros*, 3, 114. 127.) Bald richteten sie ihre Blicke auf China, dies wunderbare Land, von dem man seit Marco Polo wenig erfahren hatte. Die Schwierigkeiten, welche die chinesische Regierung ihren Planen entgegensetzte, überwanden sie dadurch, dafs sie die Unternehmungen eines Seeräubers auf die chinesischen Häfen scheitern machten. Aus Dankbarkeit schenkte ihnen der Kaiser Macao, und von der Zeit an kam der Handel mit Thee, Porzellan und andern chinesischen Waaren in ihre Hände. (*Raynal*, 1, 162.) Von Macao aus besuchten sie Japan (1542), wurden anfangs sehr günstig aufgenommen, und gewannen aufserordentlich durch den Handel mit diesem Staate.

Herren der unermefslichen Westküste von Africa, der höchst wichtigen südlichen Spitze jenes Welttheils, eroberten die Portugiesen mit leichter Mühe auch die reichen östlichen Küsten. Die Insel Mozambique ward der Sitz ihrer dortigen Herrschaft, die sich von Sofala bis nach Melinda erstreckte. Aber in Goa waren alle Zweige der Verwaltung der reichen Besitzungen vereinigt: von dort aus regierten die Statthalter unumschränkt, und, den einzigen Juan de Castro ausgenommen, wetteiferten sie mit einander in Grausamkeit, Treulosigkeit und Habsucht. Ueberall verabscheut spotteten sie der Verschwörungen, bis endlich, nach dem Tode des Königs Sebastian in der Schlacht bey Alcaçar (1578), Portugall an Spanien fiel, und die sämmtlichen Niederlassungen

der Portugiesen in Indien die Herrschaft Philipps II. anerkannten.

Während des glänzenden Zustandes der portugiesischen Besitzungen in Indien unternahmen es zwey Aerzte, die wichtigen Erzeugnisse des Pflanzenreichs in jenem Welttheil zu untersuchen.

Garcia del Huerto (*ab Orto*), Leibarzt des Vicekönigs von Goa, der in Bombay auf seinem Landgut die indischen Arzneygewächse gezogen, gab zu Goa Coloquios das simples e droguas he cousas medicinais da India 1563. 4. heraus. Clusius machte daraus einen lateinischen Auszug, der zum fünften Mahl in dessen Exoticis p. 145—242, mit Vop. Fort. Plempius Commentarien abgedruckt ist. Hier werden die Arzneypflanzen, welche man bisher nur aus den Arabern sehr unvollkommen gekannt hatte, genauer untersucht. Es kommen folgende interessante Pflanzen vor:

Nyctanthes Arbor tristis p. 225. Clus. . . *Strychnos Nux vomica* 214. . . *Str. colubrinus* das. . . *Ophioxylon serpentinum* das. . . *Convolvulus Turpethum* 206. . . *Carissa Carandas* 227. . . *Iambolifera pedunculata* 235. . . *Terminalia Benzoin* 156. . . *T. Chebula* 194. . . *Boswellia turifera* 157. . . *Aegle Marmelos* 233. . . *Mangifera indica* 228. . . *Garcinia Mangostana* 233. . . *Eugenia Iambos* das. . . *Averrhoa Carambola* 234. . . *Annona muricata* 227. . . *Vitex Negundo* 226. . . *Phaseolus Mungo* 236. . . *Indigofera Anil* 239. . . *Durio zibethinus* 231. . . *Areca Catechu* 187. . . *Excoecaria Agallocha* 172. . . *Smilax China* 208. . . *Acacia Catechu* 163. . .

Ein anderer Portugiese, Christoph. *da Costa*, der, in Africa geboren, Wundarzt in Mozambique und Goa war, gab ein ähnliches Werk spanisch heraus: Tractado de las drogas y medicinas de las Indias ori-

entales, con sus plantas, Burgos 1578. 4., welches Clusius ebenfalls übersetzt seinen Exoticis, p. 253—294., einverleibte. Er wiederholt fast, was Garcias hat; doch sind eigenthümlich die Beschreibungen von: *Pavetta indica* 266. . . *Cerbera Manghas* 284. . . *Hyperanthera Moringa* 288. . . *Mimosa pudica* 290. . . *Pandanus odoratissimus* 285.

Als die Niederländer sich vom spanischen Joch zu befreyen anfingen, fassten sie den grossen Gedanken, Philipps II. Macht in Indien selbst zu schwächen. Unbekannt indess mit den Meeren und den europäischen Niederlassungen, die sie bey jedem ersten Besuch vermeiden mussten, hätten sie einen solchen Versuch nie gewagt, wenn nicht ein in Lissabon Schulden halber verhafteter Kaufmann, Cornelius Houtman, für Bezahlung seiner Schulden, einer Gesellschaft Kaufleute in Amsterdam seine Kenntnisse von der Schifffahrt in jenen Meeren mitgetheilt hätte. Im Jahr 1593 ging er zuerst mit vier Schiffen nach Madagascar und den sundischen Inseln, wo der Pfeffer ihn besonders anzog. Ihm folgte 1598 van Neck mit acht Schiffen, der sich schon auf Java festsetzte, und den Hass der Eingebornen gegen die Portugiesen benutzte, um auch auf den Molucken holländische Niederlassungen zu errichten. So gründete sich die holländisch-ostindische Gesellschaft; so wurden nach und nach die Holländer, nach Vertreibung der Portugiesen, Herren des ostindischen Handels. (*Raynal*, 1, 200.)

Joh. Huygens von *Linschoten*, aus Enkhuysen gebürtig, († 1601,) war der erste Holländer, der einen Reisebericht nach jenen Gegenden herausgab. (*Navigatio et itinerarium in Indiam orientalem*. Hag. 1599. fol. *Itinerarium of de schip-vaert naar Oste of*

de Portugaels Indien. Franek. 1601. fol.) Hier findet man, von Paludanus erklärt, fast alle Pflanzen aufgeführt, die Garcias und da Costa beschrieben: ausserdem *Rhizophora Mangle* p. 82., *Datura Tatula* p. 86., *Aquilaria ovata* p. 96. Paludanus erwähnt noch zuerst der Tuberose, die 1594 bekannt wurde.

Ein neues, unendliches Gebiet eröffnete Flora ihren Verehrern, seitdem America entdeckt wurde. Indien, das gold- und gewürzreiche, suchten sie, die zuerst den westlichen Ocean beschifften: Indien nannten sie die zuerst entdeckten Länder: Indiens Pflanzen glaubten sie dort zu finden. Selbst europäische Pflanzen nennt der Dichter Ercilla (*la Araucana*, cant. 17. p. 176.)

> El blanco lirio y encarnada rosa,
> junquillos, azahares y mosquetas,
> azucenas, jasmines y violetas.

Kartoffeln sogar hielt Cortusi für das πυκνόκομον des Dioskorides (Leonurus Marrubiastrum, *J. Bauh.* 3, 623.)

Schon auf der ersten Entdeckungsreise des grossen Columbus wurden die vegetabilischen Schätze Westindiens bekannt: der Mais, die Yamwurzeln, die americanische Baumwolle, der Toback. (*Barcia historiadores primit. de las Indias occident.* 1, 24.)

Was die letztere Pflanze betrifft, so scheint es freylich, dass sie nicht allein aus Westindien eingeführt worden, da die morgenländischen Völker, die nicht leicht fremde Sitten annehmen, seit undenklichen Zeiten Toback rauchen. (*Chardin voyage*, 4, 33.) Weiss man überdies noch, dass Nicotiana fruticosa in Cochinchina und China für wildwachsend gehalten und von den Einwohnern mit vaterländischen Namen belegt wird, (*Loureiro flor. cochinch.* p. 137.); so sollte

man wirklich meinen, der Toback sey im fernsten Morgenland wenigstens einheimisch, und das Rauchen der Blätter ursprüngliche Sitte.

Auf der zweyten Reise Columbus fanden die Spanier auf Gadeloupe Ananas, (*Barcia*, 1, 43.), die bald nach Europa gebracht, die Lieblingsfrucht König Ferdinands des Katholischen wurde. *Petr. Mart. rer. ocean.* dec. 2. 39. b.) In Hispaniola entdeckten sie Zimmt, welches vielleicht die Rinde von Laurus montana war, (*Barcia*, 1, 61.): Myrobalanen (Terminalia latifolia) bey Veragua (das. 106.): eine neue Palme, aus deren kirschenähnlichen Früchten Wein bereitet wurde (Bactris maior, das. 112.): Mammea americana: Iatropha Manihot, woraus das Brot den Spaniern besser behagte als Weizenbrot, (das. 118. *Petr. Mart. epist.* 8, 156.).

Nach und nach wurden die übrigen Länder jenes Welttheils entdeckt, mehrere nicht ohne Blutvergiessen und grosse Schwierigkeiten erobert: andere konnten, wie Chile, nie ganz bezwungen werden. Auf die Entdeckung der Antillen folgte die von Brasilien 1500 durch Cabral; dann die Eroberung Mexico's durch Cortes; Peru's und Quito's (1527 — 1530) durch Pizarro; die Ansiedelung Mendoza's in Buenos ayres (1535); Valdivia's Eroberungskriege in Chile (1541); Soto's Besitznahme von Florida (1550) und die Unterwerfung der philippinischen Inseln (1564), die schon Magelhaens entdeckt hatte.

Der erste, welcher die Gewächse des neu entdeckten Welttheils genauer beschrieb, war der spanische Statthalter von Hispaniola und Darien, Gonzalo Hernandez *Oviedo* de Valdes. Seine Geschichte von America schrieb er indess nach seiner Rückkehr 1525 aus dem Gedächtniss, da er das frühere Werk durch Schiffbruch eingebüsst hatte. Sie ist in Barcia historiad. 1. abgedruckt, auch im dritten Theil von

Ramusio und im zweyten Theil von Purchas übersetzt. Er erwähnt folgender Gewächse:

Mammea americana p. 37. Barc. . . *Annona muricata*, Guanabano, das., *Psidium pomiferum* und *pyriferum*, Guaiaba, das., *Cocos nucifera* und *fusiformis* p. 38., *Chamaedorea gracilis* Willd., palmitos, que tienen la hoja como la de los palmitos del Andalucia, p. 39. . . *Elais occidentalis*, otras palmas altas, das. . . *Thrinax spinosa*, palmas muy espinosas, das. . . *Areca oleracea*, palmitos muy excelentes para comer, das. . . *Quercus salicifolia*, encinas buenas de comer, das., *Vitis indica*, parras, das. . . *Carica cauliflora*, higos del mastuerco, p. 40. . . *Chrysobalanus Icaco*, membrillos, das. . . *Laurus Persea*, perales, das. Vergl. Petr. Martyr ocean. f. 41. . . *Crescentia Cujete*, higuero, que echan calabaças redondas, das. . . *Spondias Mombia*, hobos, das. Vergl. Lopez de Gomara p. 60. Petr. Mart. f. 39. . . *Guaiacum officinale*, palo santo, das. . . *Gu. Xagua*? p. 42. . . *Hippomane Mancinella* p. 42. . . *Bambusa Guadua* Humb., caña, p. 44. . . *Convolvulus Batatas* p. 45. . . *Cecropia peltata*?, platanos, p. 46. . . *Cactus Tuna* p. 27. . . *Heliconia Bihai* das.

In derselben Sammlung des Barcia findet sich die Beschreibung des Nuñez *Cabeça de Vaca* von Florida, worin *Cassia Fistula*, *Limonia acidissima*, *Hedwigia balsamifera*, *Canella alba*, *Inga fagifolia* Willd. erwähnt werden.

Die mexicanischen Pflanzen berührt Lopez de *Gomara* nur wenig: *Agave americana*, Maguay, Barcia, tom. 2. p. 211. . . *Tolvifera Balsamum*: *Cactus coccionellifer*, nuchtli, p. 79. . . *Theobroma Cacao* p. 82. 209.

Çarate erwähnt unter den Pflanzen Peru's auch der Kartoffel unter dem Namen Papas. (*Barcia*, 3.

p. 10. 477.) Humboldt hält (von Neu-Spanien, B. 3. S. 70. 71.) die Maglia, welche Molina (saggio nat. de Chile, p. 102.) in den Gefilden von Chile wild fand, für die ursprüngliche Kartoffel.

Hieron. *Benzoni*, ein Italiener, der von 1542 bis 1556 in America gewesen, gab eine Nova novi orbis historia, Genev. 1578. 8., heraus. Darin wird unter andern des Tobacks umständlicher erwähnt. Schon 1559 ward die Pflanze um Lissabon gebaut, und als ein Mittel gegen böse Geschwüre gepriesen. Der französische Gesandte am portugiesischen Hofe, Joh. Nicot, empfahl sie seinem Monarchen: daher gab man der Pflanze seinen Namen: Nicotiana. (*L'agriculture et maison rustique par Ch. Estienne et J. Liebaut*, p. 208.) Es war aber, wie aus der Beschreibung des N. Monardes (*Clus. exot.* 307.) erhellt, N. Tabacum. Aber N. fruticosa, glutinosa und rustica waren dem Clusius auch schon bekannt. C. Gesner machte die ersten Versuche, Toback zu rauchen und zu kauen; aber sie bekamen ihm übel. (*epist. med.* f. 79. b.) An einem Hunde prüfte Aegid. Everard die gepriesenen Kräfte des Krauts. (*Comm. de herba panacea*, Antv. 1587. 12.) Benzoni erwähnt auch zuerst der Coca, einer Art von Erythroxylon, deren Blätter die Peruaner beständig im Munde führen, um so keinen Durst noch Ermattung zu fühlen. In einer Provinz von Peru, Yungas, sollen allein aus dem Handel mit diesen Blättern jährlich 7 bis 800,000 Piaster gelöset werden. (*Lamarck encycl.* 2, 393.) Hier kommt auch zuerst der Theestrauch von Paraguay vor, den man für Ilex Cassine gehalten, und mit dessen Blättern in ganz Südamerica ein höchst einträglicher Handel getrieben wird. (*Raynal*, vol. 4. p. 187.)

Ein Carmeliter Mönch, Andr. *Thevet*, der lange in Brasilien gelebt, beschrieb zuerst die Pflanzen dieses Landes. (*Les singularitez de la France antar-*

clique, Antw. 1558. 8.) Aber seine Nachrichten sollen zum Theil ganz unrichtig seyn, wie ein reformirter Missionar, Joh. *Lery*, aus Burgund, zu erweisen suchte, den der grosse Coligny 1556 nach Brasilien schickte, um die reinere Lehre dort auszubreiten. (*Histoire d'un voyage fait au Bresil.* 1576. 8.) Hier kommen unter andern folgende Pflanzen vor:

Zamia furfuracea und *Copaifera officinalis* p. 202. . . *Amyris balsamifera* und *Cerbera Ahovai* das. . . *Anacardium occidentale* 205. . . *Musa sapientum* 206. . . *Caladium esculentum* und *Convolvulus platanifolius* 214. . . *Arachis hypogaea* 215.

Thevet gab noch ein grösseres Werk heraus: La Cosmographie universelle, 1. 2., Paris 1575. fol., worin mehrere Pflanzen ziemlich unrichtig beschrieben und abgebildet sind. Smilax China f. 415. ist am besten abgehandelt. Aber der Toback, vol. 2. f. 927. a., die Manjoc f. 948. b., Cerbera Ahovai, f. 922. a., Convolvulus platanifolius, f. 921. a., und die Rhabarber, vol. 1. f. 126., sind kaum zu erkennen.

Nic. *Monardes*, Prof. in Sevilla, sammelte, was Andere über die Pflanzen der neuen Welt beobachtet. Die Urschrift: De las cosas, que se traen de las Indias Occidentales, que sirven al uso de la medicina, Sevilla 1580. 4., wurde von Clusius übersetzt, und seinen Exoticis, p. 295—355, einverleibt. Es kommen hier vorzüglich folgende Pflanzen vor:

Hymenaea Courbaril Clus. 297. . . *Fagara octandra?*, Tacamahaca, 298. . . *Iatropha Curcas* 299. . . *Toluifera Balsamum* 304. . . *Dorstenia Contrayerva* 311. . . *Guaiacum officinale* 312. . . *Smilax China* und *Sarsaparilla* 315. . . *Laurus Sassafras* 320. . . *Canella alba* 323. . . *Iatropha multifida* 334. . . *Convolvulus Mechoacanha* das. . . *Capsicum annuum* und *frutescens* 340. . . *Passiflora incarnata* 347. . . *Helianthus annuus* das. . . *Tropaeolum maius* und *minus* 348.

Einen Auszug aus Monardes Schrift machte Jo. *Fragosi* in den: Discursos de las cosas aromaticas de las Ind. occid. Madr. 1572. 8. (Denn Monardes Werk war in zweyen Theilen schon 1573 allgemein bekannt. *Clus. exot.* p. 296.)

Auch Gauffred *Linocier's* Histoire des plantes aromatiques, qui croissent dans l'Inde tant occidentale qu' orientale, Paris 1584. 16., enthält nichts Eigenes.

Auch das Morgenland fand seine Pflanzenforscher, die zum Theil die Gewächse der Alten vortrefflich aufklärten.

Unter ihnen war Pet. *Belon* aus Mans der erste. Im Jahr 1517 geboren, ward er vom Kardinal Tournon empfohlen und unterstützt, um eine Reise in den Orient machen zu können. So durchreisete er, mit Kenntnissen aller Art ausgerüstet, von 1546—1549, Griechenland, Kleinasien, Syrien und Aegypten, beobachtete Pflanzen und Thiere mit besonderer Sorgfalt, und ward nach seiner Rückkehr 1563 von einem römischen Banditen erstochen.

Seine treffliche Reise-Beschreibung hat den Titel: Les observations de plusieurs singularitez et choses mémorables, trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays estranges. Paris 1554. 4. Clusius machte einen lateinischen Auszug in seinen Exoticis bekannt. Hier kommen, unter mehrern, Beschreibungen folgender Pflanzen vor:

Platanus orientalis. . . *Salvia pomifera*. . . *Aristolochia baetica* Clus. p. 9. . . *Carthamus corymbosus* p. 34. . . *Euphorbia Apios* p. 43. . . *Cotyledon Umbilicus* p. 56. . . *Acacia vera* p. 123. . . *Lawsonia inermis* 135. . . *Caucalis orientalis* 200. . . *Ephedra altissima* 206. . . *Prunus Laurocerasus* 209.

Ihm folgte Melchior Wieland (*Guilandinus*), ein Preuſse, der 1559 und 1560 in der Levante war, in die Hände der Seeräuber fiel; durch Faloppia's Hülfe befreyt, und dann als Prof. in Padua angestellt wurde. († 1589.) Seine Schrift: de papyro, Venet. 1572. 4., ist die einzige Frucht seiner Reise. Denn seine Streitigkeiten mit Mattioli (*Theon adv. Matthaeolum*, Patav. 1558. 4.) sind mit Recht der Vergessenheit übergeben.

Ein trefflicher Deutscher, Leon. *Rauwolf*, aus Augsburg, († 1596,) trat in Belon's Fuſstapfen. Drey Jahre lang (1573—1576) durchreisete er das Morgenland, und brachte unter andern 513 getrocknete Pflanzen mit, welche in der Leidener Bibliothek aufbewahrt werden. Sie beschrieb J. Fr. Gronovius in seiner: Flora orientalis, LB. 1755. 8. Zwey und vierzig dieser Pflanzen sind in Rauwolf's Werk selbst abgebildet. Es führt den Titel: *Aigentliche Beschreibung der Reyſs, ſo er gegen Aufgang in die Morgenländer ſelbſt vollbracht*. Laugingen 1582. 4. Die Abbildungen und Beschreibungen sind in Dalechamp hist. gener. vol. 2. app. p. 19—36. wiederholt. Auch C. Gesner machte mehrere bekannt.

Die neuen Pflanzen sind folgende:

Plantago Lagopus, Catananche, n. 6. . . *Convolvulus Imperati* n. 54. b. . . *Echium italicum* var. β. n. 120. . . *Solanum Melongena* n. 73. . . *Sol. ſanctum* n. 73. b. . . *Anabaſis aphylla*, Kali Arabum, n. 38. . . *Artedia ſquamata*, Gingidium Diosc., n. 287. . . *Paſtinaca Secacul* Russel. n. 74. b. . . *Statice ſinuata*, Limonii species, n. 314. . . *Leontice Chryſogonum* n. 119. . . *Michauxia campanuloides*, Medium, 248., viel zierlicher in Gesneri opp. ed. Schmiedel tab. ligu. 4. fig. 36. . . *Lawſonia inermis* n. 60. . . *Rheum Ribes* n. 266. . . *Reaumuria vermiculata*, Kali, n. 37. . . *Zygophyllum*

Fabago, Morgsani, n. 113. . . *Acanthus Dioscoridis* n. 285. . . *Hibiscus Trionum* n. 193. . . *Hedysarum Alhagi*, Agul, n. 94. 173. . . *Astragalus christianus* n. 116. . . *Astrag. densifolius*, Tragium alterum, n. 29. . . *Astrag. coluteoides*, Tragacantha altera, n. 281. . . *Scorzonera tuberosa*, Chondrilla altera, n. 117. . . *Artemisia iudaica*, Scheha; n. 456. . . *Gnaphalium sanguineum*. Baccharis, n. 285. . . *Baccharis Dioscoridis*, Conyza, n. 54. . . *Erigeron tuberosus*, Chondrilla altera, n. 117. b. . . *Centaurea Behen*, Behen album, n. 288. . . *Gundelia Tournefortii*, Silybum, n. 74. . . *Aristolochia maurorum*, Rausut et Rumigi, n. 121. . . *Poterium spinosum*, Bellan, 287. . . ? *Salix aegyptiaca*, Zarnab, n. 112. ? *Elaeagnus spinosa*. . . *Sal. babylonica*, Garb, n. 160.

Im Werke selbst S. 98. ist vom Kaffetrinken, auch von mehrern seltenen Pflanzen, als: *Calla orientalis*, Arum Carsaami, p. 115., *Tragopogon lanatus* p. 219., die Rede.

Seine Vorgänger in der Durchforschung des Morgenlandes übertraf Prosp. *Alpini*. In Marostica 1553 geboren, ging er 1580 mit dem venedigschen Consul nach Aegypten, lebte drey Jahre in Kahirah, durchzog auch die griechischen Inseln, besonders Candia, ward nach seiner Rückkehr Leibarzt des Fürsten Doria, und dann Prof. in Padua, wo er 1617 starb.

Die vorzüglichste Frucht seines Aufenthalts im Morgenland ist das Werk: de plantis Aegypti. Patav. 1640. 4. In Gesprächen werden noch nicht funfzig Pflanzen beschrieben und abgebildet: worunter *Dactyloctenium aegyptiacum* W. 122. . . *Cyperus Papyrus* 111. . . *Plantago squarrosa* 127. . . *Zizyphus Spina Christi* 19. . . *Secamone aegyptiaca* R. Brown. 124. . . *Sarcostemma viminale*. 96. . . *Calotropis procera* 86. . . *Ximenia aegyptiaca* L. (Ba-

lanitis, Delile mém. sur l'Egipte, 3, p. 326.) p. 39. *Lycium europaeum* 43. . . *Amyris Opobalsamum* 66. . . *Cassia Absus* 97. . . *C. Sophera* 84. . . *Corchorus olitorius* 93. . . *Origanum aegyptiacum* 95. . . *Sesamum orientale* 100. . . *Pistia Stratiotes* 108. . . *Adansonia digitata* 67. . . *Gossypium arboreum* 71. . . *Hibiscus ficulneus* 91. . . *Abrus precatorius* 77. . . *Coronilla Sesban* 82. . . *Trigonella hamosa* 124. . . *Acacia Senegal* 15.

In der diesem Werk angehängten Schrift: *de balsamo*, erzählt Alpini die Naturgeschichte der Balsamstaude, die er selbst im Garten gezogen: doch wird nicht klar, ob Amyris gileadensis und Opobalsamum wirklich verschiedene Arten seyn.

Ein anderes treffliches Werk entstand aus den Beobachtungen, die er an seltenen morgenländischen Pflanzen im botanischen Garten zu Padua angestellt hatte. Der Consul Capello in Candia, der Resident der Republik Venedig in Kahirah und mehrere Freunde hatten den Garten vorzüglich bereichert. Das Werk führt den Titel: *De plantis exoticis*, Venet. 1627. 4., und enthält die Abbildungen und Beschreibungen folgender seltener Pflanzen:

Syringa persica laciniata, Ligustrum nigrum, 178. . . *Cenchrus frutescens*, Arundo graminea aculeata, p. 104. . . *Scabiosa limonifolia*, Sc. arborea, p. 34.

Galium graecum p. 166. . . *Lithospermum fruticosum*, Anchusa arborea, p. 68. . . *Onosma simplicissima*, Echium creticum, 129. . . *Convolvulus paniculatus*, arabicus, 185. . . *Campanula Alpini*, pyramidalis minor, 340. . . *Peucedanum nodosum*, Meum alexiterium, 328. . . *Ferula tingitana*, Laserpitium, 210. . . *Oenanthe prolifera* 304. . . *Ferula orientalis*, Hippomarathrum sphaerocephalum, 199. . . *Statice Echinus* 56. . . *Linum arboreum*

18. . . *Oenothera biennis*, Hyoscyamus virginianus, 324.

Daphne oleoides, Chamaedaphnoides cretica, 43, . . *Acer creticum* 8.

Saponaria cretica, Saxifraga altera, 291. . . *Dianthus iuniperinus*, Caryophyllus sylv. arboreus, 38. . . *Euphorbia aleppica*, Tithymalus Cyparissias, 64. . . *E. spinosa* 302.

Pyrus cretica, Cerasus idaea, 2. . . *Nymphaea Lotus* p. 213 — 229. . . *Cistus creticus*, Ladanum creticum, p. 88. . . *Ranunculus muricatus* p. 262.

Teucrium creticum, Rosmarinum stoechadis facie, p. 102. . . *Satureia graeca*, Clinopodium creticum, p. 264. . . *Nepeta Scordotis* p. 283. . . *Origanum Maru* p. 288. . . *Scrofularia sambucifolia*, Sideritis, p. 202. . . *Celsia Arcturus*. Verbasculum sylvestre creticum, p. 122. . . *Bunias spinosa*, Brassica, p. 200.

Alyssum creticum, Leucoium luteum, utriculato semine, p. 118. . . *Cardamine Impatiens*, Sium minimum, 331. . . *Cleome pentaphylla*, Quinquefolium filiquosum, 322. . . *Hibiscus Abelmoschus* p. 196.

Genista lusitanica oder *Spartium horridum*, Echinopoda, p. 14. . . *Anthyllis cretica*, Ebenus, p. 278. . . *Anth. Hermanniae*, Spartium spinosum, p. 26. . . *Coronilla argentea*, Colutea scorpioides argentea, p. 16. . . *Coron. globosa*, Hedysarum argenteum, p. 314. . . *Astragalus echioides*, Tragacantha altera, p. 54. . . *Trifolium clypeatum* p. 306. . . *Trif. uniflorum*, Spica trifolia, p. 168. . . *Lotus edulis*, Trifolium corniculatum, p. 268.

Catananche lutea, Stoebe plantaginis folio, p. 286. . . *Acarna gummifera*, Carduus pinea, p. 124. . . *Ac. cancellata*, Carduus minimus, p. 254. . . *Serratula arborea* Spr., Cyanus arborescens altera,

p. 32. . . *Balsamita ageratifolia*, Bellis spinosa, p. 326. . . *Chrysanthemum trifurcatum* Desf., Buphthalmum peregrinum, 320. . . *Achillea cretica*, Stratiotes millefolia cretica, p. 83. . . *Centaurea spinosa*, Cyanus spinosus, 163. . . *Cent. babylonica*, Iacea maxima, 281. . . *Cent. eryngioides*, Carduus, 158. . . *Datisca cannabina*, Canapis lutea, 295—301. . . *Ephedra fragilis*, Equisetum montanum creticum, 140. . . *Pteris ensifolia*, Phyllitis, 66.

Mehrere noch nicht bestimmte Pflanzen enthält überdies noch dieses Werk.

Mit Alpini muss Honor. *Belli* aus Vicenza genannt werden, ein trefflicher Pflanzenforscher, der, als Arzt zu Cydonia auf Candia, die beste Gelegenheit hatte, die Pflanzen Griechenlands zu untersuchen. Seine Briefe an Clusius (*hist.* 2. p. 299. f.) beschäfftigen sich hauptsächlich mit Erklärungen der von Belon und Alpini entdeckten Pflanzen. Sie sind vom Jahr 1594 an geschrieben. Hier kommen unter andern Cachrys cretica Lam. (Rosmarinus foliis selino similibus, p. 299.), Stachys spinosa (Gaiderothymo), Scandia australis (Zilimonida) vor. Auch Pona fügte seiner Beschreibung des Monte Baldo mehrere Erläuterungen morgenländischer Pflanzen bey, die er dem Belli verdankte.

Fünftes Kapitel.

Erste Spuren einer Anordnung der Pflanzen.

Je mehr sich die Anzahl der bekannten Pflanzen vermehrte, desto stärker fühlte man das Bedürfniss, sie auf gewisse Weise anzuordnen. Denn weder die

alphabetische Folge, noch die Anordnung nach dem Gebrauch konnten denkenden Männern genügen. An ein gewisses durchgreifendes Princip dachte man freylich noch nicht: sondern die älteste Eintheilung mußste auch die natürlichste oder *die* seyn, welche sich auf das äußsere Ansehn und die allgemeinen Aehnlichkeiten bezog. Diese kann man also kein System, sondern nur den Anfang einer Methode nennen.

Lobelius (S. 310. 311.) war der erste, der 1570 in seinen *adversariis* eine solche Anordnung wagte. Er fing von den Gräsern an, von denen er die Getreide-Arten unterschied; dann folgten die Acori, zu denen er die Iriden und Scitamineen zählte: ferner die Junci und Cyperoiden: dann die Asphodeli, Hyacinthen, Narcissen, Lilien und Orchideen; woraus man sieht, daſs er die Monokotyledonen schon als allgemeine wesentlich verschiedene Ordnung ansah. Auf diese liefs er die Siliquosen, doch ohne allgemeinen Namen folgen, und zu diesen zählte er Reseda und selbst Senecio. Hierauf die Cichoraceen, unter dem Namen Serides: dann die Brassicae, welche offenbar den Siliquosen beygezählt werden mußsten: die Atriplices, Glaucia, zu denen die Anemone kommt: die Lapatha, mit einer Menge ganz verschiedener Pflanzen: die Leucoia, Tithymali, Perfoliata und die Bupleura: die Labiaten in schicklicher Ordnung: die Asperifolien: die Nymphäen, Cucurbitaceen, Rubiaceen: die Farrenkräuter (hier sehr an unrechter Stelle): die Leguminosen, Rosaceen und andere Bäume ohne Ordnung.

Diesem Beyspiel einer gewissen methodischen Anordnung folgten Mehrere. Aber seitdem C. Gesner und Fab. Columna auf die Wichtigkeit der wesentlichen Theile aufmerksam gemacht, mußste die Unzulänglichkeit jener Methoden und die Nothwendigkeit eines Systems, auf den Unterschied der Früch-

te gegründet, immer einleuchtender werden. Daher wagte Andr. *Cesalpini*, aus Arezzo, (geb. 1519, † 1603,) Ghini's Schüler, und Prof. in Pisa, zuerst einen solchen Versuch einer systematischen Anordnung, der in seinem unsterblichen Werke: *De plantis*, Florent. 1583. 4., enthalten ist.

Von physiologischen Principien ausgehend, vergleicht er die Saamen mit den Knospen, und sucht zu zeigen, dass der wesentliche Theil des Saamens an der Stelle zu suchen sey, woher die Kotyledonen ihren Ursprung nehmen. Diesen Indifferenzpunkt des Pflänzchens, von dem nach oben und unten entgegengesetzte Richtungen Statt finden, nennt er *corculum*. Darauf komme es an, ob das corculum nach aussen, oder nach innen stehe, und was die Saamen für eine Lage, was sie für Hüllen haben. Indess gebe es Pflanzen, die nur einen Schein von Saamen, oder gar keinen haben, und sich durch Fäulniss erzeugen: zu diesen gehören die Schwämme, zu jenen die Farrenkräuter. Die Blüthen seyn nichts anderes als die Hüllen der Befruchtungstheile; sie werden vielmehr durch geistige Bestandtheile als durch Flüssigkeiten ernährt. In den Blüthen finde man *stamina* (Fortsätze der Saamen, unsere Pistille) und *floccos* (unsere Staubfäden). Es gebe zwar einen Unterschied der Geschlechter, wie bey dem Hanf, der Nessel, dem Bingelkraut und Wacholder; aber im Allgemeinen dürfe er nicht bey den Pflanzen gesucht werden, weil sie einen einfachern Bau haben. Der Kelch sey Fortsatz der Rinde; daher bleibe er nach der Blüthe stehn.

Bey der Classification müsse man nun, ausser den wesentlichen Verschiedenheiten der Frucht, auch auf die Blüthen und den Kelch sehn; aber die Farbe, der Geruch und Geschmack seyn ausserwesentliche Dinge, welche fast gar nicht in Betracht kommen.

Seine Anordnung ist demnach das erste Fructificen-System. Folgende Uebersicht wird es klar machen:

I. Bäume. Man sieht dass die empirische Methode doch noch zum Grunde liegt.)
  A. Einsaamige.
    a. Nüsse- und Eicheln-tragende, bey denen das corculum nach aussen geht oder aus der Spitze des Saamens hervorkommt.
    b. Früchte-tragende:
      1. Das corculum geht nach aussen. Mandeln, Pfirfichen, Pflaumen, Lorbeer, Pfeffer u. s. w.
      2. Das corculum geht nach innen, oder kommt aus der Basis. Rosen, Flieder u. s. w. (Hier aber sind schon vielsaamige Früchte.)
  B. Zwiefache Behälter des Saamens. Weiden, Pappeln, Periploca.
  C. Dreytheilige. Buchsbaum und Myrten.
  D. Viertheilige. Evonymus.
  E. Vieltheilige.
    a. mit gemeinschaftlicher Fruchthülle. Apfelbaum.
    b. mit eigener Fruchthülle. Zapfen-tragende Bäume.

II. Staudengewächse und Kräuter.
  A. Einsaamige.
    a. nackte Saamen. Valeriana.
    b. bedeckte. Getreide-Arten, Jasmin u. s. f. (Hier kommt unter andern (lib. 8. c. 36.) die Cassia Senna vor, welche um Pistoja gebaut werde.)
  B. Zweysaamige, oder zweytheilige Früchte. Umbellaten, Siliquosen.
  C. Dreysaamige, oder dreytheilige Früchte. Thalictrum, Euphorbia, Croton und alle Liliaceen.

D. Viersaamige. Labiaten und Asperifolien.
E. Vielsaamige.
a. mit oberer Blüthe. Compositae und Aggregatae.
b. mit unterer Blüthe. Ranunculus, Malva.
c. mit vielen Saamen in einzelnen Behältern. Gossypium, Oxalis.
III. Endlich die saamenlosen, als: Farrenkräuter, Moose und Algen.

Man sieht, wie unvollständig dieser erste Versuch eines Systems war, ja, wie viele Unrichtigkeiten er enthielt.

Adam *Zaluzanius von Zaluzansky*, ein Böhme, bemühte sich, in seiner Methodus herbaria, lib. 3., Frcf. 1604. 4., die natürlichen Methoden dadurch zu verbessern, dass er mehr Rücksicht auf die Geschlechtstheile nahm. Er nannte die Pistille ebenfalls *stamina*, die Staubfäden *ligulas*, die Antheren *apices*. Den Unterschied der Geschlechter erkannte er zwar an; aber sie seyn bey den Pflanzen vereinigt, und diese also Zwitter.

Seine Methode ist natürlich. Auf die Schwämme und Flechten folgen die Moose und Gräser. Dann die Scitamineen, Liliaceen und Orchideen. Auf diese läfst er die Leguminosen folgen, zu denen er auch Raute und Sesam zählt. Dann die Ferulaceen und Umbellaten; auf einmahl Farrenkräuter: ferner die Compositae, und nun ein Chaos von Pflanzen, die durch nichts verbunden sind.

Wie sehr er ins Einzelne geht, sieht man aus seiner Anordnung der Orchideen. Diese sind:
1. Satyria legitima, uns weniger bekannt. Erythronium und Hyacinthus orientalis.
2. Cynosorchides, mit vieltheiligen Knollen.
a. Oreaden, mit gefleckten Blättern.

b. Nereiden, Sumpfpflanzen.
α. mit schmalen Blättern.
β. mit breiten Blättern.
3. Serapiades, mit runder Knolle.
a. mit zweyen. Ophrys myodes. Orchis variegata.
b. mit drey oder vier.
4. Dactylides: mediae.

Glänzend sind die Verdienste des unsterblichen Brüder-Paars der *Bauhine* um die kritische Sichtung der bekannten Gewächse, wie um Verbesserung der bekannten Methoden. Beide waren die Söhne Joh. Bauhin's, eines Arztes in Basel. Der ältere Bruder, Johann, war 1541, der jüngere, Caspar, 1550 geboren. Fuchsius war Anfangs und dann C. Gesner ihr Lehrer: Joh. Bauhin begleitete den grossen Züricher auf seinen botanischen Wanderungen. Dann durchsuchte er den Schwarzwald, das Elsass, Hochburgund und das südliche Frankreich, ging selbst nach Italien, hielt sich dann eine Zeit lang in Isferten auf, bis er 1566 nach Basel gerufen wurde. Von dort zog er vier Jahre später nach Mümpelgard, wo er Leibarzt des Fürsten bis an seinen Tod 1613 war.

Er gab zuerst: *Historia admirabilis fontis et balnei Bollensis*, Montebeligard. 1598. 4., heraus. In dem vierten Buch beschreibt er die Pflanzen in der Nachbarschaft des Bades. Es kommen wenige neue vor.

Er hatte den rühmlichen Plan gemacht, aus allen Schriftstellern die bekannten Pflanzen in einem grossen Werke zu sammeln, sie gehörig anzuordnen, besser zu beschreiben, gute Abbildungen zu geben, und die Synonyme zu berichtigen. Einen Vorläufer dieses grossen Werks schrieb er, mit Hülfe seines

Schwiegersohns, Joh. Henr. Cherler, unter dem Titel: *Historiae plantarum generalis prodromus*, welcher erst nach seinem Tode Ebrodun. 1619. 4. herauskam. Hier findet man die natürlichen Pflanzen-Familien fast in derselben Ordnung, als Lobelius sie aufgestellt hatte.

Fast vierzig Jahre nach seinem Tode erschien endlich die: *Historia plantarum universalis*, tom. 1 — 3., Ebrod. 1650. 1651. fol. Domin. Chabräus hatte den Druck besorgt, und Zusätze gemacht. Zwar ist das Werk, wegen Vollständigkeit der Nachrichten über Pflanzen, brauchbar: aber die Holzschnitte sind, nach den trefflichen Vorgängern, schlecht, besonders zu klein. Manche Abbildungen stehn am unrechten Ort. So Pulsatilla 3, 410. So Salvia statt Chamaedrys 3, 290. Centaurea statt eines Farrenkrauts 3, 754. Ein Gras statt Thlaspi 2, 927. Hypericum statt Lychnis 3, 344. Coronilla Securidaca statt eines Grases 2, 459.

Die Ordnung ist die natürliche. Erst Bäume, dann Sträucher, darauf Kräuter, die mit Gräsern und Getreide-Arten beginnen und sich mit Meergewächsen und Schwämmen endigen.

Eine bedeutende Anzahl neuer Pflanzen kommen vor:

Veronica austriaca, Chamaedrys tenuissime laciniata, 3, 287. . . *Scirpus palustris*, Iuncus capitulis longis, 2, 523. . . *Sc. sylvaticus*, Cyperus gramineus, 2, 501. . . *Crypsis aculeata*, Gramen supinum aculeatum, 2, 461. . . *Alopecurus utriculatus* Schrad., Gramen tenue duriusculum, 2, 463., exclus. synon. . . *Melica nutans*, Gramen avenaceum, 2, 434. . . *Avena fatua*, Aegilops quibusdam, 2, 433. . . *Holosteum umbellatum*, Caryophyllus arvensis umbelliferus, 3, 361. . . *Triticum loliaceum*, Gramen minimum Cherleri, 2, 465.

Galium rotundifolium, Rubia quadrifolia, 3, 716.

Cerinthe maculata Allion., Echii f. glabrum montanum, 3, 603. . . *Anagallis tenella*, Nummularia rubra, 3, 371. . . *Campanula spicata*, Trachelium alt. foliis angustis, 2, 8[illegible] . . . *C. linifolia* 2, 797. . . *C. rhomboidea*, alpina glabra, 2, 806. . . *C. bononiensis* 2, 804. . . *C. hederacea* 2, 797. . . *Phyteuma pauciflorum*, Rapunculus alpinus parvus, 2, 811. . . *Herniaria hirsuta* 3, 379. . . *Thapsia garganica* 3, 50. . . *Caucalis maritima* Gouan. 3, 81. . . *Torilis nodosa* Spr. 3, 83. . . *Myrrhis bulbosa* Spr. 3, 183. . . *Tenoria pyrenaea* Spr., Perfoliata magna alpina longifolia, 3, 159. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Mutellina, 3, 66. . . *Ligusticum nodiflorum*, L. quorundam foliis angelicae, 3, 147. . . *Cnidium alsaticum*, Umbellifera alsatica magna, 3, 106. . . *Ferula glauca* 3, 45. . . *Laserpitium angustissimum*, Laserpitio Lobelii similis angustifolia, 3, 137. . . *L. aureum* W., Daucus m. folio coriandri, flore luteo, 3, 57. . . *Seseli glaucum*, Daucus glauco folio, 3, 16. . . *S. Hippomarathrum*, Daucus petraeus glaucifolius, 3, 58.

Scilla unifolia, Bulbus monophyllus flore albo, 2, 622. . . *Calamus Zalacca*, Baly insulae fructus, 1, 401. . . *Iuncus acutus*, pungens, 2, 520. . . *I. maximus*, Gramen Luzulae maximum, 2, 493. . . *I. capitatus*, foliatus minimus, 2, 523. . . *Rumex pulcher*, Lapathum pulcrum bononiense, 2, 988. . . *R. Lunaria* 994.

Andromeda polifolia, Viti idaeae adfinis polifolia, 1, 527. . . *Saxifraga stellaris* et *cuneifolia*, Cotyledon altera, 3, 684. . . *S. moschata* Wulf., Tridactylites alpina, 3, 762. . . *S. aspera*, Sedum alpinum hispidum, 3, 695. . . *Arenaria trinervia*, Alsine plantaginis folio, 3, 364. . . *A. tenuifolia*,

Alsine, das. . . *A. striata*, Auricula muris pulcro flore, 3, 360. . . *Sedum saxatile*, luteum minimum non acre, 3, 695.

Lythrum Thymifolia, Hyssopifolia minor, 3, 792. . . *Prunus semperflorens*, Cerasus racemosa, 1, 223. . . *Pyrus Pollveria* 1, 59. Von Pollwiler im Elsass. . . *P. dioica*, Malus non florida, 1, 21. . . *Rosa tomentosa* Smith. 2, 44. . . *R. pumila* Jacqu., R. sylvestris rubella, 2, 55.

Cistus nummularius 2, 20. . . *C. sampsucifolius*, das. . . ? *C. glutinosus*, thymi folio incano, 2, 19. . . *Ranunculus plantagineus*, angustifolius bulbosus, 3, 866. . . *R. pyrenaeus*, pumilus gramineis foliis, das. . . *R. glacialis* 3, 861. . . *R. montanus*, minimus alpinus luteus, das. . . *R. dissectus* MB.? montanus tenuifolius luteus, 3, 416.

Teucrium Marum 3, 243. . . *Nepeta nuda*, Mentha Cataria hispanica, 3, 226. . . *Sideritis romana*, Sideritis genus spinosis verticillis, 3, 428. . . *Ocimum monachorum* 3, 260. . . *Scutellaria albida*, teucrii facie, 3, 291. . . *Linaria Pelisseriana*, Linaria coerulea calcaribus longis, 3, 461.

Thlaspi peregrinum 2, 927. . . *T. alliaceum*, folio alliariae, 2, 932. . . *Bunias cochlearioides*, Myagrum monospermum minus, 2, 895. . . *Sisymbrium obtusangulum*, Eruca inodora, 2, 862. . . *Cheiranthus maritimus*, Leucoium, 2, 877.

Polygala monspeliaca 3, 388. . . *Spartium purgans* 1, 404. . . *Genista sylvestris*, Genistella montis ventosi spinosa, 1, 400. . . *Ononis Cherleri* 2, 394. . . *Orobus canescens*, Araci vel Apios leguminosae species, 2, 326. . . *Lathyrus sylvestris*, maior narbonensis, 2, 304. . . *L. hirsutus* 2, 305. . . *L. Nissolia*, Catananche leguminosa, 2, 309. . . *Vicia platycarpos*, Aracus fabaceus, 2, 286. . . *V. angustifolia*, V. vulgaris sylvestris, 2, 312. . . *Cytisus*

biflorus, glaber, siliqua angusta, 1, 373. . . *Coronilla iuncea*, Colutea caule genistae fungoso, 1, 383... *Astragalus monspessulanus*, 2, 338. . . *A. pilosus*, A. recticaulis hirsutus, 2, 355. . . *Trifolium tomentosum* 2, 379. . . *T. resupinatum*, folliculaceum, das. . . *Lotus angustissimus* 2, 356. . . *Medicago coronata* 2, 386. . . *M. tuberculata*, magna turbinata, 2, 385. . . *M. turbinata*, scutellata, 2, 384. . . *M. rigidula*, hirsuta, echinis rigidioribus, 2, 385. . . *M. pubescens* Decand., M. echinata magna hirsuta, das.

Lactuca augustana, longo et angusto folio, 2, 999. . . *Leontodon obovatus* Willd., Hieracium narbonense rotundifolium, 2, 1037. . . *Hieracium sylvaticum*, Pilosellae maioris sive Pulmonariae luteae species angustifolia, 2, 1043. . . *Hierac. staticaefolium*, Chondrilla folio non dissecto, 2, 1041. . . *Crepis Sprengeriana*, Hieracium pulcrum ramosum, 2, 1026. . . *Rhagadiolus edulis*, Hierac. stellatum, 2, 1014. . . *Carduus crispus* 3, 59. . . *C. tenuiflorus* Sm., acanthoides, 3, 56. . . *Cirsium canum*, Cirsium tomentosum, 3, 44. . . *C. ferox*, Carduus lanceolatus ferocior, 3, 58. . . *Conyza sicula*, foliis virgaureae, 2, 1049. . . *Inula spiraeaefolia*, Conyzae mediae monspel. adfinis, 2, 1049. . . *Senecio nemorensis* Virgaurea latifolia, 2, 1063. . . *S. aquaticus*, Iacobaea latifolia, 2, 1057. . . *Cotula aurea*, Chamaemelum aureum, 3, 119. . . *Anthemis repanda*, Chrysanthemum latifolium, 3, 105. . . *Achillea herba rota* 3, 144. . . *A. nana*, Millefolium alpinum, 3, 138. . . *Centaurea galactites*, Carduus, 3, 54. . . *C. nigra* 3, 28.

Epipactis cordata, Bifolium minimum, 3, 534. . . *Caulinia fragilis* et *Naias monosperma* Willd., Fluvialis pisana, 3, 779.

Salix Amaniana Willd., latifolia non hirsuta, 1, 216. . . *S. arbutifolia*, pumila folio utrinque gla-

bro, 1, 217. . . *S. reticulata*, pumila folio rotundo,d as.

Aus diesem Werke lieferte Domin. *Chabräus* einen Auszug: *Omnium stirpium sciagraphia et icones*, Genev. 1677. fol., worin p. 389. *Imperatoria Chabraei* Spr. unter dem Namen Carvifolia vorkommt.

Grösser als sein Bruder war Casp. *Bauhin*: er hatte sein Vaterland, Deutschland, Italien und Frankreich mit Sorgfalt durchforscht, ward Prof. in Basel, und starb 1624. Seine unübertreffliche Gelehrsamkeit ist eben so bewundernswerth, als der kritische Scharfsinn, womit er die Synonymieen prüfte, und als der grosse Reichthum von Pflanzen, der ihm bekannt war. Diesen hatten seine Freunde, Nic. Agerius in Strasburg, Honor. Belli in Candia, Fern. Imperati in Neapel, Franz Pona in Verona, Joh. Fleischer in Breslau, Jac. Albinus in Hamburg, Jak. Cargill aus Aberdeen in Schottland, Fabius Columna, Basil. Besler in Nürnberg, Vespas. Robin in Paris zu vermehren gesucht. Vorzüglich rühmt er den Lausitzer, Joach. Burser, der auf seinen langen Reisen durch Europa viele Pflanzen gesammelt, und dessen Herbarium in 25 Bänden der Universität Upsala geschenkt war. Drey Bände desselben wurden ein Raub der grossen Feuersbrunst 1702. Auch die Abbildungen, die die Rudbeke von diesen Pflanzen besorgt hatten, verbrannten mit. Linné machte die seltenen Gewächse dieses Herbariums bekannt. (*Amoen. acad.* 1, 144.) Und Picot-Lapeyrouse hat neuerlich einige Burser-sche Pflanzen wieder ans Licht gezogen: z. B. *Gentiana Burserii fl. pyrén.* t. 71. *hist. abrég. des plant. des pyrén.* p. 132. Selbst aus America erhielt Bauhin Pflanzen: doch nennt er das Land der Topinambu's und Brasilien als Vaterland, wo es doch Nordamerica ist.

Ein aufserordentliches Unternehmen wagte Bauhin, woran er Zeit feines Lebens gearbeitet, nämlich eine gründliche und vollständige Sichtung aller bis auf ihn bekannt gewordenen Gewächse, wobey nur wenige ältere Schriftsteller übergangen sind. Von diesem Werk erschien der Vorläufer unter dem Titel: *Phytopinax s. enumeratio plantarum ab herbariis nostro saeculo descriptarum.* Basil. 1596. 4. Dann erschien: *Prodromus theatri botanici*, Frcf. 1620. 4., worin 250 neue Pflanzen beschrieben und zum Theil in gar vortrefflichen Holzschnitten abgebildet sind. C. Bauhin arbeitete an einem *theatrum botanicum*, welches alle bekannte natürliche Familien enthalten sollte. Es erschien aber nach seinem Tode nur der erste Theil Basil. 1658. fol. Dann kam auch der *Pinax theatri botanici*, Basil. 1623. 4., selbst heraus: die vollständigste Synonymie, welche es in unserer Literatur giebt: daher noch jetzt einem jeden Botaniker unentbehrlich. Auch die Flor von Basel beschrieb er in dem *Catalogus plantarum circa Basileam nascentium*, Basil. 1671. 8.

Damit nun einigermassen klar werde, welche grosse Menge von Pflanzen C. Bauhin entdeckt, wenigstens besser beschrieben, als seine Vorgänger, so folgt hier ein systematisches Verzeichniss derselben:

Blitum capitatum, Atriplex sylv. lappulas habens, ad Matth. 365. . . *Syringa persica*, Ligustrum II., prodr. 158. . . *Verónica bellidioides* prodr. 116. . . *V. scutellata*, Anagallis aquatica, das. 119. . . *Salvia syriaca*, Horminum, prodr. 114. . . *S. grandiflora*, I., prodr. 113.

Valeriana Tripteris, alpina prima, prodr. 86... *V. montana*, alpina profulariae folio, das. 87. . . *Cladium germanicum* Schrad., Cyperus longus inodorus, theatr. 221. . . *Schoenus mucronatus*, Gramen cyperoides maritimum, theatr. 91. . . *Scirpus*

caespitosus, Gramen iunceum, foliis et spica iunci minus, theatr. 79. . . *Sc. acicularis*, Iuncus inutilis, das. 183. . . *Sc. lacustris*, Iuncus maximus, das. 178. . . *Sc. Holoschoenus*, Iuncus acutus maritimus, das. 174. . . *Sc. triqueter*, Iunc. acut. marit. caule triangulo, das. 175. prodr. 22. . . *Sc. fluitans*, Iuncellus XXVII., prodr. 23. . . *Eriophorum caespitosum* Host., Iuncus alpinus capitulo lanuginoso, theatr. 188. prodr. 23. . . *E. latifolium*, Gramen tomentosum pratense panicula sparsa, das. 61. . . *Alopecurus agrestis*, Gramen typhoides spica angustiore, theatr. 53. . . *Phleum pratense*, Gramen typhoides maximum, theatr. 49. . . *Panicum Crus galli*, Gramen panicum, theatr. 137. . . *Aira caryophyllea*, Caryophyllus XI., prodr. 105. . . *Pollinia distachya*, Festuca iunceo folio, prodr. 19. . . *P. Gryllus*, Festuca dumetorum, theatr. 149. . . *Erianthus Ravennae*, Gramen plumosum album, prodr. 14. . . *Holcus lanatus*, Gramen pratense paniculatum, theatr. 27. . . *Arundo epigeios*, Gramen arundinaceum spicatum, theatr. 94. . . *Polypogon monspeliensis*, Gramen alopecuroides, theatr. 58. . . *Lagurus ovatus*, Gramen alopecuros spica rotundiore, das. 56. . . *Sesleria coerulea*, Gramen spica varia, theatr. 158. . . *S. echinata*, Gramen spica subrotunda echinata, prodr. 16. . . *Poa compressa*, Gramen V., prodr. 2. . . *P. bulbosa*, Gramen arvense panicula crispa, prodr. 6. . . *Poa litoralis* Gouan., Gramen caninum maritimum spicatum, prodr. 2. . . *Cynosurus cristatus*, Gramen pratense, prodr. 8. . . *C. echinatus*, Gramen alopecuroides, spica aspera, theatr. 59. . . *Briza maxima* prodr. 5. . . *Dactylis glomerata*, Gramen spicatum folio aspero, prodr. 9. theatr. 45. . . *Bromus velutinus* Schrad., Festuca graminea glumis hirsutis, theatr. 143. . . *Triticum rigidum* Schrad., Gramen angustifolium spica tritici muticae simili, prodr.

17. . . *T. pinnatum* mihi, Gramen spica brizae majus, das. 18. . . *Triticum repens*, Gramen caninum arvense, theatr. 9. . . *Lolium temulentum* theatr. 121.

Globularia spinosa, Bellis spinosa coerulea, prodr. 121. . . *Scabiosa graminifolia*, argentea angusto fol., phytopin. 528. t. 4. prodr. 127. . . *Asperula pyrenaica*, Rubia VIII., prodr. 146. . . *A. laevigata*, Rubia III., das. 145. . . *Galium pusillum*, Rubeola VI., prodr. 145. . . *G. glaucum*, Rubia I., das. . . *G. boreale*, Rubia II., das. . . *Valantia glabra*, Galium latifolium glabrum, prodr. 146. . . *Crucianella spicata*, Rubia IV., prodr. 145. . . *Cornus canadensis*, Pyrola alsines folio brasiliana, prodr. 101. . . *Alchemilla pentaphylla* prodr. 138. . . *Potamogeton pectinatus*, II., prodr. 101. . . *P. setaceus*, I., das. . . *P. pusillus*, III., das. . . *Ruppia maritima*, Gramen maritimum fluitans cornutum, theatr. 41.

Pulmonaria suffruticosa; Lithospermum angustifolium umbellatum, pin. 521. . . *Lysimachia Linum stellatum*, Linum III., prodr. 107. . . *Anagallis tenella*, Nummularia purpurascente flore, prodr. 136. . . *Convolvulus copticus*, III., prodr. 134. . . *C. tricolor*, II., das. . . *Campanula stylosa* Lam., foliis subrotundis, prodr. 35. . . *C. caespitosa* Scop., V., das. 34. . . *C. barbata*, foliis echii floribus villosis, prodr. 36. . . *Lobelia urens*, Draba II., prodr. 53. . . *Mirabilis dichotoma*; Solanum IV., prodr. 91. . . *Chironia spicata*, Centaurium minus spicatum, prodr. 130. . . *Rhamnus alpinus*, Frangula altera, prodr. 160. . . *Ribes alpinum*, montana, das. . . *Herniaria lenticulata*, Polygonum IV., prodr. 131. . . *Chenopodium ambrosioides*, Botrys ambrosioides mexicana, pin. 520. . . *Velezia rigida*, Lychnis II., prodr. 103. . . *Astrantia minor*, Helleborus niger saniculae folio, prodr. 97. . . *Bupleurum*

stellatum, Perfoliata III., prodr. 129. . . *B. petraeum*, Perf. IV., das. . . *B. angulosum*, II., das. . . *B. ranunculoides*, V., das. . . *Cachrys sicula*, Hippomarathrum creticum, prodr. 76. . . *Laserpitium aquilegifolium*, Libanotis I., prodr. 83. . . *Heracleum angustifolium*, Sphondylium I., das. . . *H. austriacum*, II., das. . . *H. alpinum*, III., das. . . *Seseli pyrenaeum*, Carvi alpinum, prodr. 84. . . *Scandix pinnatifida* Vent. prodr. 78. . . *Rhus typhina*, virginianum, pin. 517. . . *Rhus glabra*, Sumach angustifolium, prodr. 158. . . *Corrigiola litoralis*, Polygonum III., prodr. 131. . . *Statice cordata*, Limonium I., prodr. 99. . . *St. minuta*, II., das. . . *Linum viscosum*, VI., pin. 214. . . *L. narbonense*, II., prodr. 107. . . *Crassula rubens*, Sedum VI., prodr. 132. . . *Sibbaldia procumbens*, Fragariae adfinis, prodr. 139.

Tradescantia virginica, Allium s. Moly virgin., pin. 516. . . *Narcissus dubius* Gouan. prodr. 27. . . *Uvularia perfoliata*, Polygonatum II., prodr. 136. . . *Iuncus glaucus*, acumine reflexo maior, theatr. 183. . . *I. trifidus*, acumine reflexo trifidus, das. 184. . . *I. albidus*, Gramen XLVII., prodr. 16. . . *I. triglumis*, II., prodr. 22. . . *Frankenia hirsuta*, Polygonum II., prodr. 131. . . *Rumex vesicarius*, Acetosa I., prodr. 54. . . *R. tingitanus*, Lapathum maritimum, prodr. 56. . . *R. digynus*, Acetosa II., prodr. 55. . . *R. spinosus*, Beta cretica, 57. . . *R. aculeatus*, Acetosa IV., prodr. 55. . . *Scheuchzera palustris*, Iuncus IX., prodr. 23. . . *Trillium erectum*, Solanum III., prodr. 91.

Epilobium angustissimum, Lysimachia III., pr. 116. . . *E. parviflorum*, Lysimachia I., das. . . *Daphne Thymelaea*, Sanamunda viridis, pr. 160. . . *Elatine Alsinastrum*, Equisetum I., pr. 24.

Monotropa Hypopitys, Orobanche III., pr. 31. . . *Saxifraga Cotyledon*, Cotyledon minor, pr. 133. . . *S. oppositifolia*, Sedum III., pr. 132. . . *S. petraea* Vahl., I., pr. 131. . . *S. caespitosa*, II., das. . . *Dianthus sylvestris*, Caryophyllus III., pr. 104. . . *D. arborescens*, I., das. . . *Silene rupestris*, Caryophyllus VII., das. . . *Arenaria tetraquetra*, Caryophyllus XII., das. 105. . . *A. iuniperina*, Alsine IV., das. 118. . . *Sedum atratum*, VII., das. 132. *Cerastium latifolium*, Caryophyllus IV., das. 104. . . *C. tomentosum* Caryophyllus IX., das. . . *Spergula nodosa*, Alsine VIII., das. 118.

Euphorbia rubra, Tithymalus III., das. 133.

Spiraea hypericifolia, Pruno sylv. similis, pin. 517. . . *Potentilla intermedia*, Quinquefolium III., pr. 139. . . *P. caulescens*, I., das.

Papaver alpinum, Argemone alpina, pr. 93. . . *P. cambricum*, erraticum pyrenaicum, das. 92. . . *Delphinium peregrinum*, Consolida regalis latifolia, pr. 74. . . *Aquilegia viscosa*, II., das. 75. . . *A. alpina*, I., das. . . *Nigella hispanica*, I., das. . . *N. orientalis*, II., das. . . *Anemone patens*, Pulsatilla V., pr. 94. . . *A. vernalis*, II., das. . . *A. baldensis*, II., das. . . *Clematis maritima* pr. 135. . . *Thalictrum angustifolium* pr. 146. . . *T. foetidum* das. 147. . . *Ranunculus lanuginosus*, VII., pr. 96. . . *Isopyrum aquilegioides*, Aquilegia II., pr. 75.

Teucrium spinosum, Chamaedrys spinosa, pr. 117. . . *Stachys cretica*, Pseudostachys I., pr. 113. . . *St. arvensis*, Sideritis II., pr. 111. . . *Scutellaria alpina*, Teucrium alpinum inodorum, pr. 116. . . *Melampyrum cristatum*, luteum, pr. 112. . . *Linaria monspessulana*, IV., pr. 106. . . *L. arvensis*, V., 107. . . *L. origanifolia*, Antirrhinum saxatile, 106. . . *L. dalmatica*, I., das. . .

L. linifolia, II., das. . . *Scrofularia vernalis*, I., pr. 112. . . *Linnaea borealis*, Campanula serpyllifolia, pr. 35.

Myagrum perenne, Rapistrum monospermum, pr. 37. . . *M. perfoliatum*, IV., 52. . . *M. paniculatum*, III., das. . . *Bunias Erucago*, Eruca VII., pr. 41. . . *Draba stellata*, Bursa pastoris III., pr. 51. . . *Thlaspi hirtum*, III., pr. 47. . . *Alyssum montanum*, Thlaspi VII., pr. 49. . . *Cardamine resedaefolia*, Nasturtium IV., pr. 45. . . *C. parviflora*, II., 44. . . *C. amara* prodr. 45. . . *Sisymbrium terrestre*, Raphanus aquaticus fol. laciniat., pr. 38. . . *S. amphibium*, alter, das. . . *S. arenosum*, Eruca V., 40. . . *S. asperum*, Sinapi parvum siliqua aspera, 41. . . *Erysimum hieracifolium*, Leucoium III., pr. 102. . . *Cheiranthus trilobus*, Leucoium VI., pr. 103. . . *Hesperis verna*, Rapistrum I., pr. 37. . . *Arabis Halleri*. Nasturtium VII., pr. 46. . . *Turritis hirsuta*, Erysimo similis hirsuta, pr. 42.

Lavatera trimestris, Malva II., pr. 132.

Genista hispanica, Genistella monspeliaca spinosa, pr. 157. . . *Orobus luteus*, alpinus latifolius, 149. . . *Lathyrus setifolius* pr. 148. . . *Vicia onobrychioides* pr. 149. . . *Hedysarum Caput galli*, Onobrychis II., das. . . *Oxytropis pilosa* Decand., Cicer II., 148. . . *Astragalus incanus*, Onobrychis III., 149. . . *A. exscapus*, Cicer I., 147. . . *Trifolium creticum*, XIV., pr. 142. . . *T. Cherleri*, XVIII., 143. . . *T. saxatile*, VII., 140. . . *T. scabrum*, VIII., das. . . *T. spumosum*, IV., das. . . *T. lappaceum* phytopin. t. 5. . . *T. spadiceum*, III., pr. 140. . . *Lotus diffusus*, Trifolium XXI., pr. 144. . . *Medicago orbicularis*, Trifolium IX., pr. 140.

Hypericum Ascyrum pr. 130. . . *H. nummularium* das.

Arnopogon picroides, Sonchus I., pr. 60. . . *Sonchus maritimus*, IV., pr. 61. . . *S. tenerrimus*, III., das. . . *Lactuca saligna*, Chondrilla II., pr. 68. . . *Hieracium florentinum*, XXII., pr. 67. . . *H. chondrilloides*, XII., 64. . . *H. grandiflorum*, XVI., 65. . . *H. glutinosum*, IV., 63. . . *Crepis foetida*, Chondrilla III., pr. 68. . . *Andryala cheiranthifolia*, Sonchus VI., pr. 61. . . *Hyoseris radiata*, Dens leonis III., pr. 62. . . *Hypochoeris helvetica*, Dens leonis I., das. . . *Carduus Personata*, I., pr. 155. . . *Artemisia glacialis*, Absinthium III., pr. 71. . . *Gnaphalium orientale*, Helichryson, pr. 123. . . *Conyza saxatilis*, Helichryso sylv. similis, das. . . *Erigeron alpinum*, Conyza I., pr. 124. . . *Senecio linifolius*, Linariae aureae adfinis, pr. 107. . . *Aster alpinus* pr. 124. ad Matthiol. 818. . . *Solidago mexicana*, pin. 517. . . *Cineraria cordifolia*, Iacobaea alpina, pr. 69. . . *Inula britannica*, Conyza III., pr. 124. . . *I. provincialis*, Iacobaea II., pr. 69. . . *Chrysanthemum atratum*, Bellis I., pr. 120. . . *Pyrethrum Halleri*, Bellis II., das. . . *Anthemis mixta*, Bellis V. 121. . . *A. altissima*, Chamaemelum I., 70. . . *Achillea magna*, Millefolium I., 72. . . *A. tanacetifolia*, II., das. . . *A. macrophylla*, Dracunculus alpinus, pr. 39. . . *Rudbekia laciniata*, Doronicum americanum, pin. 516. . . *Centaurea alpina* pr. 56. . . *C. pectinata*, Iacea V., pr. 128. . . *C. Cineraria*, Iacea VII., das. . . *C. sonchifolia*, IV., das. . . *C. axillaris*, II., 127. . . *Filago pygmaea*, Gnaphalium roseum, 122.

Orchis viridis, VIII., das. . . *Ophrys alpina*, Chamaeorchis IV., pr. 29.

Zannichellia palustris, Potamogeton IV., pr. 101. . . *Chara hispida*, Equisetum foetidum sub aqua re-

pens, pr. 25. . . . *Carex baldensis*, Gramen xxxvi., pr. 13. . . *C. digitata*, xxiii., 9. . . . *C. ornithopoda*, xxii., das. . . *C. ampullacea*, Gramen cyperoides iv., theatr. 84. . . *Myriophyllum spicatum*, Millefolium iv., pr. 73. . . *Thelygonum Cynocrambe* pr. 59. . . *Bryonia cretica* pr. 155.

Salix herbacea, vii., 159. . . *S. retusa*, v., das.

Aspidium aculeatum, Filix ii., 151. . . *Adiantum pedatum*, fruticosum brasilianum, 150. . . *Salvinia natans*, Lenticula palustris, phytopin. t. 7., viel besser pr. 153. . . *Neckera pennata*, Muscus i., 151. . . *Trichostomum ericoides*, Muscus vii., das. . . *Mnium roseum* viii., das. . . *Fucus bulbosus* Turn., ii., 154. . . *F. saccharinus*, iv., das. . . *F. palmatus*, vi., 155. . . *F. Filum*, viii., das. . . *Ulva pavonia*, Fucus vii., das. Diese hatte ihm Cargill aus Aberdeen mitgetheilt.

Endlich dürfen wir die Compilatoren nicht unerwähnt lassen, obwohl sie der Wissenschaft keinen Gewinn brachten.

Unter ihnen ist der berühmte Kritiker, Jul. Cäsar *Scaliger*, aus Verona, (geb. 1484, † 1558,) der erste. Er machte sich zuerst bekannt durch seine Widerlegung des Cardanus, der aus Oviedo, Monardes und Andern die Beschreibungen der Pflanzen America's im 21sten Buch seines Werks de subtilitate wiederholt hatte. Scaliger handelt jene Pflanzen auch ohne Sachkenntniss in dem 15ten Buch seiner: Exercitationes exotericae de subtilitate, Frcf. 1582. 8., ab. Auch gab Scaliger Commentare über Theophrasts Werk: de caussis plantarum, heraus, die bloss grammatischen Inhalts sind.

Auch Ulyſſes *Aldrovandi*, Prof. in Bologna, (geb. 1522, † 1605,) gehört hieher. Er hatte ſechzehn Bände getrockneter Pflanzen geſammelt, die noch in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in Bologna vorhanden waren. Ovid. Montalbani gab Aldrovandi's Dendrologia Fref. 1690. fol. heraus.

Theod. *Dorſten*, Arzt in Caſſel, († 1552,) verſchmähte ſelbſt die alten ortos ſanitatis oder herbarios nicht (S. 244.), um ſie wieder aufleben zu laſſen. Sein *Botanicon*, Fref. 1540. fol., iſt ein ſolches verjüngtes Kräuterbuch, ganz nach dem Zuſchnitt der alten, in alphabetiſcher Ordnung, mit elenden Figuren, doch mit einigen Commentarien verſehn.

Ein ähnliches Werk arbeitete Adam *Lonicer*, Arzt zu Frankfurt am Main, (geb. 1528, † 1586,) aus. Sein Kräuterbuch erſchien zuerſt Frkf. 1573. fol. und iſt ſelbſt noch 1737 von Ehrhart neu aufgelegt worden.

Joh. *Coſtäus* aus Lodi in Mailand, Prof. in Turin, († 1503,) gab ziemlich unbrauchbare Anmerkungen zum Meſue, Venet. 1602. fol., und ein Werk: *de univerſali ſtirpium natura*, Aug. Taurin. 1578. 4., heraus, worin die Phyſiologie der Pflanzen peripatetiſch abgehandelt wird.

Wir ſchlieſsen mit Caſtor *Durante*, Leibarzt des Papſtes, († 1599,) deſſen *Herbario nuovo*, Venet. 1636. 4., eine unbrauchbare Compilation, voll unrichtiger, ſchlechter und fabelhafter Figuren iſt.

Verzeichniſs der griechiſchen Pflanzen-Namen.

Α.

ἀβρότονον 83. 109. — θῆλυ, ἄῤῥεν 158.
ἄβρωτα 30.
ἀγάρικος 162.
ἀγασυλλὶς 143.
ἀγγούρια 192.
ἀγήρατον 159.
ἀγλάτια 189.
ἄγνος 79. 154.
ἀγριοκρόμμυον 77.
ἀγριόμηλα 150.
ἀγριορίγανος 153.
ἄγρωστις 62 — ἐν τῷ Παρνασσῷ 144.
ἄγχουσα 63. 139 — θριδακηΐς 106 — τρίτη — ἑτέρα 139 — ὀνοκλεῖα 173.
ἀδίαντον 89. 162 — ἀχραές 110.
ἀείζωον 73 — μικρὸν — τρίτον 149 — μέγα 150.
ἀθρίμβα 191.
αἴγειρος 40. 87 — ἐν Κρήτῃ 87.
αἴγιλος 81.
αἰγίπυρος 65.
αἰγίλωψ 62. 85. 106. 138. 170.
αἰγόκερας 81.
αἰθιοπὶς 137.
αἱμασιαὶ 38.
αἱμόδωρον 79.
αἶρα 62. 138.
ἀκακαλὶς 149.
ἀκακαλλὶς 67.
ἀκακία 161 — ἑτέρα 156.
ἀκαλύφη τραχυτέρα — ἑτέρα 160.
ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη 72 — κεάνωθος 82 — λευκὴ — ἀγρία 157 — ἀραβικὴ 158.
ἀκάνθιον 157.
ἄκανθος μέλαινα — λευκὴ — αἰγύπτιος 88 — ἀληθήεις 109 — ἐν παραδείσοις, ὑγρὸς 154.
ἄκανος 82.
ἄκαρνα 83.
ἄκινος 153.
ἄκνηστις 108.
ἀκόνιτον 77. 108. 159 — ἕτερον, κυνοκτόνον, λυκοκτόνον 151.
ἄκορον 145.
ἀκτῆ 67. 144 — χαμαιζήλη 67.
ἄκυλα 84.
ἀκύνωψ 166.
ἀλθαία 80. 156.
ἁλικάκαβος 140.
ἄλιμος 88. 161.
ἀλιούγγια 137.
ἄλισμα 147.
ἁλίφλοιος 85.
ἀλκέα 156.
ἀλκιβιάδιον 173.
ἀλκυόνιον πέμπτον 162.
ἀλόη 145.

ἅλς ἰνδικὴ 146.
ἀλσινη 149.
ἄλυπον 138.
ἄλυσσον 111. 155.
ἀλωπέκουρος 62.
ἀμάρακον, ἀμάρακος 78. 101. 109 — χλωρὸς 68.
ἀμβροσία 169.
ἄμμι αἰθιοπικὸν 144.
ἀμπελόπρασον 145.
ἄμπελος 64 — ἰδαία — ἀγρία 87. 161 — ποντία 89 — λευκὴ — μέλαινα 161.
ἀμυγδαλῆ 73.
ἀναγαλλὶς 139.
ἀνάγυρις 148.
ἀνάγυρος ἐμπρίων 108.
ἀναδενδρὰς 65.
ἀνάξυρις 146.
ἀναστασία 150.
ἀνδράφαξις 88.
ἀνδράχνη 58. 71. 79. 149.
ἀνδρόςαιμον 157.
ἀνδρόσακες 162.
ἀνεμόχορτος 194.
ἀνεμώνη, φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα — λειμωνία 76.
ἄνηθον 66. 143.
ἀνημώνη ἥμερος — ἀγρία 151.
ἀνθέμιον 83.
ἄνθεμις 159.
ἀνθέρικος, ἀνθέριξ 68. 114.
ἄνθρισκος 67.
ἀνθυλλὶς 142 — ἑτέρα 152.
ἄννησον 107. 144.
ἄννισον 101.
ἀντίῤῥινον 79. 154.
ἄνωνις 156.
ἀπαργία 82.
ἀπαρίνη 63. 106. 139.
ἄπιος 72. 74. 149 — φωκὶς 74.
ἀπόκυνον 142.
ἄρακος, ἄραχος 81. 170.
ἀράχιδνα 80. 177.
ἀργέλλια 189.
ἀργεμώνη 151.
ἀρία 74.
ἀρίσαρον 161.
ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην 109.
ἀριστολοχία 84 — μακρὰ, — στρογγύλη — κληματῖτις 160.
ἄρκειον 157.
ἄρκευθος 87.
ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος 140.
ἀρνόγλωσσον 63 — μεῖζον — μικρὸν 139.
ἄρον 77. 84. 101. 161.
ἀῤῥενόγονον 87.
ἀρσενικὸν 194.
ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις — λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα — μονόκλωνος — λεπτόφυλλος 158.
ἀρωνία 101. 150.
ἄσαρον 105. 149.
ἀσίνη 63.
ἀσκληπιὰς 142.
ἀσκόλυμβρος 83.
ἄσκυρον 157.
ἀσπάλαθος 80. 156 — ἕτερος 156.
ἀσπάλαξ 69.
ἀσπαραγία 189.
ἀσπάραγος 68.
ἄσπληνον 162.
ἀστράγαλος 156.
ἀστὴρ ἀττικὸς 159. 173.
ἀσφάλτιον 131.
ἀσφάραγος κράμβης 102.
ἀσφόδελος 68. 107. 145.
ἄσχυ 88.
ἀταδὶν 12.
ἀτραγένη 77.
ἀτρακτυλὶς 82. 158.

ἀτράφαξις 161.
ἀφάκη 82. 156.
ἀφάρκη 58.
ἀφία 77.
ἀφροσκόροδον 129.
ἀχερδος 38.
ἀχερωὶς 40.
ἀχίλλεια, ἄνθη χρυσίζοντα — ἄνθη λευκὰ 159.
ἀχρὰς 74. 150.
ἄχυ 148.
ἀψίνθιον 83 — σαντόνιον 158.
ἀψίνθιον 158 — θαλάσσιον 159.

B.

βάκχαρις 159.
βάλανος 71. βάλανοι σαρδιανοὶ 102. δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς 148.
βαλλωτὴ 153.
βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ 147.
βαμβάκιον 194.
βασιλικὸν 192.
βάτος 38. 75. 108. 150 — ὀρθοφυὴς 75 — ἰδαία 150.
βατράχιον κορίου φύλλοις — χνοωδέστερον — τρίτον — τέταρτον 152.
βερίκοκκα 45. 192.
βεττονικὴ 146.
βιστικόστικα 194.
βλαστὸς 91.
βλῆτρον πολυσχιδὲς 110.
βλίτον 84.
βολβίνη 68.
βολβὸς 77 — ἐδώδιμος 118. 145 — ἐμετικὸς 145 — βόλβου κώδιον 68.
βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν γενομένη 151.
βότρυς 142.
βουβώνιον 173.
βούγλωσσον 139.
βουκέρας 81.
βουλάπαθος 103.
βουμελία 59.
βουνιὰς 102.
βούνιον 144.
βούπλευρον 107.
βούπρηστις 67.
βούτομος 71.
βούφθαλμος 159.
βράβιλος 111.
βράβυλα 113. 150.
βράθυς 161.
βρεταννικὴ 146.
βρίζα 61. 173.
βρόμος 62. 138 — ἄλλος 138.
βρύον 58. 59 — κέδρινον — τριχῶδες — κρητικὸν — ὑπόμηκες καὶ φοίνισσον 162.
βρυωνὶς 109.

Γ.

γαλίοψις 154.
γάλλιον 139.
γεμινάλις 137.
γεντιανὴ 142.
γεράνιον ἕτερον — φύλλα ἀνημώνης 155.
γιγγίδιον 143.
γίζι, γίζερ 148.
γήθυον, γήτειον 68.
γλαῦξ 156.
γλήχων 78. 152 — πολυανθὴς 108 —
γλίνος 71.
γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ 81.
γλυκοκάλαμος 194.
γλυκύρριζα 156.
γλυκυσίδη 108 — θήλεια — ἄρρην 151.
γναφάλιον 158.

γογγυλασπάραγος 192.
γογγύλη ἀγρία 155.
γογγυλὶς 79. 102.
γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ 173.

Δ.

δάκαρ 148.
δαμασκηνὰ 113.
δαυκεῖον 107.
δαῦκος 66. 107 — ἄγριος — κρητικὸς 143 — τρίτος — ἕτερος 144.
δάφνη 147 — ἀλεξάνδρεια 88. 161 — ποντία 89.
δαφνοειδὲς 151.
δελφίνιον — ἕτερον 151.
δενδρολίβανος 192.
δενδρομαλάχη 192.
δένδρον ἐν Κελτικῇ 151.
διδύμη 84.
δίκταμον 78.
δίκταμνος — ἀπὸ Κρήτης 153.
Διὸς ἄνθος 72.
Διὸς βάλανος 85.
διόσπυρος 71.
δίψακος 138.
δόλιχος 80. 101.
δόναξ 35. 61. 138.
δορύκνιον 103. 106.
δράβη 155.
δρακόντιον 84. 101. 161.
δροσιοβότανον 194.
δρυοπτερὶς 162.
δρυπὶς 67.
δρῦς 39. 85 — ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν 89.

Ε.

ἐβίνη 71. 80.
ἔβενος 147.
ἐγκάρδιον 92.
εἴλαφις 194.
εἰρύσιμον 109.
ἔκτομον 101.
ἐλαία 34. 58 — αἰθιοπικὴ 139.
ἐλαίαγνος 63.
ἐλάτη 39. 86 — ἧς φύλλον προμηκέστερον 89.
ἐλατήριον 161.
ἐλατίνη 154.
ἐλαφόβοσκον 143.
ἐλειοσέλινον 144.
ἐλειόχρυσος 83.
ἐλελίσφακος 58 — ἀλλήλως 106.
ἐλένιον 83. 105. 159 — αἰγύπτιον 152.
ἕλιξ 87. 142.
ἑλίχρυσον 83. 109. 159.
ἐλλεβορίνη 77. 160.
ἐλλέβορος λευκὸς 69. 147 — ἀστεῖος 69 — μέλας 77. 152 — σησαμοειδὴς 77 — ἀντικυρικὸς 149.
ἑλξίνη 106. 138. 154.
ἔλυμος 173.
ἔμπετρον ἁλυκὸν 142.
ἐντύβιον 189.
ἐπέτεια 90.
ἐπετειόκαυλα 90.
ἐπίθυμον 141.
ἐπιμήδιον 162.
ἐπιπακτὶς 160.
ἐπίπετρον 46. 72.
ἐρέβινθος 38. 80. 156 — ἀγρότερος 109.
ἐρείκη 71. 147 — τανύφυλλος 108.
ἐρευθέδανον 63.
ἐρινεὸς 36.
ἔρινος 101. 106. 140.
ἐριόφορα δένδρα 80.
ἑρμοδάκτυλος 194.
ερπυλλος 77. 153 — νομαῖος — χερσοειδὴς 109.

ἐρυθρόδανος 63. 139.
ἐρύσιμον 79. 155.
ἑσπερὶς 79.
ἐστρεατικὸν 172.
εὔζωμον 79. 155.
εὔοσμα 30.
εὐπατώριον 149.
εὐφορβίου δένδρον 149.
εὐώνυμον 64.
ἐφήμερον 107. 145 — κολχικὸν 145.
ἐχίειον 103 — πρῶτον — ἕτερον 106.
ἐχινόπους 114.
ἔχιον 139.

Z.

ζέρναβι 194.
ζειὰ (ζέα) 36. 60. 138.
ζεντογάλη 194.
ζεόπυρον 173.
ζέρνα 191.
ζιγγίβερι 137.
ζιζάνια 177.
ζυγία 84. 132. 167.
ζυγὶς 153.

H.

ἡδύοσμον 32.
ἡδύοσμος — ἄγριος 152.
ἡδύσαρον 156.
ἡλίοιο τροπαῖς ἰσώνυμον ἔρνος 106.
ἠλακάτη 93.
ἡλιοτρόπιον 63. 139 — μικρὸν 161.
ἡμερὶς 85.
ἡμεροκαλλὶς 67. 145.
ἡμιονῖτις 162.
ἠρίγγιον 65.
ἠριγέρων 83. 159.
ἠρύγγιον 142.
ἤρυγγον 107.

Θ.

θάλικτρον 152.
θάμνος δενδροειδὴς 158.
θαμνώδη 90.
θαψία 66. 143.
θάψος 104. θρινακίη ῥίζα θάψου 107.
θερηπίδιον 105.
θέρμος 81. 156. 179 — ἄγριος 156.
θηλύγονον 84.
θηλυκράνεια 63.
θηλυπτερὶς 89. 162.
θηλύφονον 83.
θήσειον 68.
θλάσπι 105. 155. 171. 172.
θόρπαθ 179.
θραύπαλος 67.
θριδακίνη (θρίδαξ) 82 — ἀγρία 82. 157. 178.
θρίμβη 191.
θρυαλλὶς 140.
θρύμβη 191.
θρύον 39. 140.
θρύορον 64.
θυλακῖτις 137.
θυμαλὶς 104.
θύμβρα 77. 108. 152.
θυμέλαια 147.
θύμος 77. 152.
θύον (θυΐα) 39. 40. 86.

I.

ἰασιώνη 63.
ἴβηρις 155.
ἰδαία ῥίζα 145.
ἱερὰ βοτάνη 152.
ἱεράκιον μέγα — μικρὸν 157.

ἰνδικὸν βαφικὸν 156.
ἶνες 91.
ἰξίνη 83.
ἰξία 87.
ἴον 36. 142.
ἴουλος 58.
ἵππον 58.
ἱππόγλωσσον 161.
ἱππομάραθρον 66. 101. 143 — ἕτερον 144.
ἱπποσέλινον 66. 107. 143.
ἵππουρις, ἑτέρα 162.
ἱππόφαες 150.
ἱππόφαιστον 157.
ἶρις 59. 106. 138 — ἀγρία 145.
ἰσάτις 155. — ἀγρία 149.
ἰσόπυρον 156.
ἴσχαιμος 61.
ἰσχὰς 72 — ὃ καλοῦσι συκωτὸν 72.
ἰτέα 40 — λευκὴ — μέλαινα 87.
ἴφυον 78.
ἶψος 74.
ἰωνία μέλαινα 64.

K.

κάγκαμον 147.
καδύτας 71.
κακαλία 158.
κάκτος 83.
καλαμάγρωστις 138.
καλαμίνθη 77 — ὀρεινοτέρα — τρίτη — ἡ γλήχωνι ἔοικε 153.
καλάμινθος ὑδρηλὴ 109.
κάλαμος 60. 146 — εὐώδης 60 — αὐλητικὸς, ζευγίτης 61 — χαρακίας, ἐπίγειος 62 — εὔοσμος 68 — μυρεψικὸς 68 — συριγγίας 138 — ἀρωματικὸς 145.
κάνναβις 161 — ἀγρία 156.
καπνὸς 156.
κάππαρις 75. 150.
καρδαμίνη 155.
κάρδαμις 109.
κάρδαμον 79. 155 — ἀπὸ Μήδων 109.
καρδάμωμον 58. 137. 178.
καρνάβαδιον 192.
κάρος 144.
καρπήσιον 172.
κάρτον 102.
καρύα Ἡρακλεωτικὴ 84 — περσικὴ — εὐβοϊκὴ 85.
κάρυα Θάσια 84 — πιτύϊνα 101 — καστανεϊκὰ 86 — βασιλικὰ 102 — ἀρμένια 189 — ἀρωματικὰ 192.
καρυόφυλλα 192.
καρυωτὶς 88.
καρωτὸν 102.
κασία 71.
κασσία — μοσυλῆτις 147 — ἐκ λιμνῶν 68.
κατανάγκη ἑτέρα 156.
κατάπυκνος 77.
καυκαλὶς 67. 101. 107. 143.
καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος 109.
καφουρὰ 192. καφουρᾶς βοτάνη 194.
κάχρυα 57. 58.
κάχρυς 65. 66.
κέγχρος 60.
κεδρὶς 88.
κέδρος 87. 100. 161.
κενταύριον 83. 171 — μικρὸν ἢ λιμναῖον 141.
κεντρομυῤῥίνη 88.
κεράσια 102.
κέρασος 73.
κεράτιον 133.
κεραύνιον 90.
κερκὶς 71.

κερωνία 64.
κέστρον 153.
κεφαλωτὸν 102.
κήλαστρον, κήλαστρος 63.
κηπαῖα 149.
κήρινθος 63.
κιβώρια 188.
κίκι 22.
κιννάμωμον 71. 147.
κίνυρα 189.
κιρκαία 142.
κίρσιον 110. 157.
κισσάνθεμον, κισσόφυλλον 140.
κισσὸς — διονύσιος 142.
κιστὸς ἄῤῥην 75. 151 — θῆλυ 151 — κίστου εἶδος λῆδον 151.
κίτρεα 189.
κιτρίον 134.
κιττὸς 64.
κιττὼ 148.
κιχώριον — ἄγριον 82. 178.
κλῆθρα 39. 84.
κληματὶς 142 — ἑτέρα 152.
κληματῖτις 151.
κλινοπόδιον 153.
κλύβατις 106.
κλύμενον 166.
κνάφον 72.
κνέωρος λευκὸς — μέλας 71.
κνῆκος — δασεῖα — χαλκείας 82.
κνίδη 109.
κοδίμεντον 192.
κόϊξ 89.
κοκαλὶς τοῦ σίτου 194.
κόκκαλοι 86.
κόκκος βαφικὴ 161.
κοκκύμηλα 113.
κοκκυμηλέα 71. 73. 150. 190 — αἰγυπτία 63.
κολλυβάσια 106.
κολοκασία 77.
κολοκύνθη, κολοκυνθὶς 161. 64.
κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην 74 — πρὸς Λιπάραν 81.
κολυμβὰς 173.
κόλχικον 147.
κόμαρος 71. 148.
κονδρίλλη — ἑτέρα 157.
κονίλη 109.
κόνναρος 114.
κόνυζα μεγάλη — μικρὰ — τρίτη 159.
κονύζη ἄῤῥεν καὶ θῆλυ 83 — λε[illegible]πτόθριος — χαμαίζηλος 109.
κορίαννον 66.
κόριον 101. 143.
κόρις 157.
κόρκορος 108.
κόρχορος 75.
κορωνόπους 63. 157.
κοσμοσάνδαλον 114.
κοτινὰς 58.
κότινος 58.
κοτυληδὼν 108. 149 — ἑτέρα 149.
κουκιοφόρον 84.
κουσβαρὰς 178.
κραμβασπάραγος 192.
κράμβη 42. 48 — ἁλμυρὶς, σελινούσιος 50 — θαλασσία 139 — ἥμερος — ἀγρία 155.
κράνεια 36. 63.
κραταίγονον 87.
κράταιγος 74.
κραταιόγονον 147.
κρῆθμον 143.
κριθὴ (κρῖ) 36 — ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων — δίστιχος, ἑξάστιχος 61.
κρίθμον 143.
κρίνον — [illegible] 67 — βασιλικὸν 145.
κριὸς ὀροβιαῖος 80.
κροκοδείλιον 160.

κρόκος 138 — ὀψιανθής, πρωϊανθής 59.
κρόμμυον 68. 145.
κρόταλος 67.
κρότων 87. 106. 161 — ἐλαιήεις 109.
κύαμος 80. 170 — αἰγύπτιος 28. 76. 151. 179. κύαμοι μελανόχροες 39.
κυδώνιος 74.
κύϊξ 89.
κύκας 89.
κυκλάμινος 139 — εὐστραφής 106 — ἑτέρα 140.
κύμινον 66. 107. 143 — ἀγριώτερον 107 — ἄγριον 142.
κυνάρα 114.
κυνόγλωσσον 139.
κυνοκράμβη 161.
κυνόσβατον 150.
κυνόσβατος 75. 114. 130. 167.
κυνόσορχις 160.
κύνωψ 67.
κυπάριττος 40. 86. 107.
κύπειρον 35 — ἐκ Κυκλάδων 60.
κύπειρος 60. 138.
κύπρος 70. 147.
κύτισος 81. 104. 109. 157.
κώβιον 104.
κώμακον 88.
κώνειον 66. 101. 144.

Λ.

λαβαντὶς 78.
λαγώπους 157.
λάθυρις 149.
λάθυρος 80.
λακάθη 58.
λαμψάνη 155.
λάπαθον ἄγριον 69. 146 — κηπευτὸν 146.
λάπαθος 69.
λάριμνον 17.
λάχανα, λαχανηρὰ 90.
λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον 66.
λειμώνιον 83.
λείριον 63. 113.
λειχὴν 162.
λέκιθον 81.
λέμνα 89.
λεοντοπέταλον 146.
λεοντοπόδιον 159.
λεπίδιον 155.
λευκάκανθα 82. 157.
λευκὰς 108. 153.
λεύκη 87.
λευκόϊον 67. 79. 112. 155 — μέλαν 64.
λιβάνου δένδρον 147.
λιβανωτὶς 58. 137 — κάρπιμος 66 — καγχρυόεσσα, καγχρυφόρος 107 — ἑτέρα 142 — πρώτη 143.
λιβυκὴ ῥίζα 107.
λιγυστικὸν 144.
λιθόσπερμον 139.
λινόζωστις 161.
λινόσπαρτον 62.
λιπαρὸς τρίτος 140.
λογχῖτις 160 — ἑτέρα 162.
λύγος 38 — πολυανθὴς 109.
λύκαψος ὁρμενώεις 106.
λύκιον 12. 140 — ἰνδικὸν 162.
λύκοι 59.
λυκόφανον, λυκόφωνον 114.
λύκοψις 139.
λυσιμάχιον 139.
λυχνὶς 72. 108. 112 — ἀγρία — στεφανωματικὴ 149.
λυχνῖτις 140.
λωτάρια 188.
λωτὸς 39. 58. 76. 141 — λιβυκὸς 64. 157 — ὁ ἐν Αἰγύπτῳ 151 — ἥμερος 156 — αἰθρομήκης 157.

M.

μαγύδαρις 66.
μαδωνία 76.
μαζιζάνιον 192.
μακεδονίσιον σπέρμα 194.
μάκερ 161.
μαλάβαθρον 148.
μαλάχη 80. 101. 189 — ἀγρία 80 — κηπευτή — χερσαία 156.
μαλιναθάλλη 60.
μανδραγόρας 63.
μάννη λιβάνου 147.
μάραθον 101. 107.
μάραθρον 67. 144.
μάρον 152.
μαρούλια, μαροῦλις 192.
μέδιον 140.
μελάγκρανις 60.
μελάμπυρον, μελάμπυρος 79. 170.
μελάμφυλλον 154.
μελάνθιον 108. 151.
μελία 34. 35. 59.
μελίκταινα 109.
μελίλωτος 109 — ἐν Καμπανίᾳ — ἀττικὸς 156.
μέλινον 60.
μελισσόβοτος 109.
μελισσόφυλλον 154.
μελίτεια εὐώδης 109.
μελίφυλλον 109.
μέον 144.
μεσπίλη ἀνθηδὼν — σητάνειος 74.
μέσπιλον — ἕτερον 150.
μηδική 81. 157.
μήκων 38 — ῥοιὰς καλουμένη 75. 150 — μέλαινα — κερατῖτις 75. 151. 173 — θυλακὶς — ἐπιτηλὶς 108 — ἀφρώδης 149 — ἀγρία — ἥμερος, κηπευτή 150 — τρίτη 151.
μῆλα μανδραγορῶν 23 — περσικὰ — ἀρμηνιακὰ 150.
μηλέα 38. 74 — ἠρινή — ὀψία 74.
μῆλον μηδικὸν καὶ περσικὸν 81.
μηλοπέπων 86. 178.
μήνανθος 63.
μήτρα 92.
μιλίνη 173.
μίλος 88.
μιμαίκυλον 71.
μιμαίκυλα 102.
μίνθη, μίνθος 78. 152.
μινυανθὲς 109.
μνάσιον 60.
μόρον 86.
μοροσύκον 62.
μοσχοβότανον 194.
μύαγρον 155.
μύκης 90.
μυὸς οὖς, μυοσωτὶς 139.
μυοφόνον 67.
μυρίκη 36. 107. 144.
μυριόφυλλον 161.
μυροβάλανοι ἔμπλετζ 194.
μύῤῥα 88.
μυῤῥίνη, μύῤῥινος 73.
μυῤῥὶς 66. 144.
μυρσίνη 150 — ἀγρία 161.
μυρτίτης 104.
μύρτος 73.
μυσὸς 85.
μῶλυ 37. 68. 145.

N.

νάπυ 79. 155.
νάρδος εὔσταχυς 106 — κελτικὴ — ὀρεινή 137 — ἰνδική 138. εὐανθία νάρδου ῥίζης θυλακόεσσα 106.

ναρθηκία 66.
νάρθηξ 70. 106. 142. 143 — ἐν Συρίᾳ 142.
νάρκαφθος 88.
νάρκισσος 67. 113. 144 — καλλίβοτρυς 67.
νειλαγάθια 188.
νήριον 142.
νῆρις 110. 137.
νυμφαία 76. 151 — ἄλλη 151.

Ξ.

ξάνθιον 160.
ξιφίον 59. 138.
ξυλαλόη 193.
ξυρὶς 138.

Ο.

ὄγχναι 38.
ὄζος 58. 93.
ὀθόννα 159.
οἰνάνθη 64. 66. 144. οἰνάνθης βρύα λευκά 107.
οἰνοθήρα 147.
οἰνοθήρας 71.
οἶσος 63.
ὀλέστιον 139.
ὁλόσχοινος 60 — σαρκωδεστέρα 138.
ὄλυρα 36. 60. 138.
ὀμφαλὸς τραχὺς 48.
ὄναγρα 147.
ὀνῆτις 153.
ὀνῖτις ὀρείη 108.
ὀνόβρυχις 56.
ὄνοσμα 139.
ὄνωνις 80 — πολύγονος 109.
ὀξαλὶς 107. 146.
ὀξυάκανθα 74. 150.
ὀξύη ἀγρία 85.
ὀξύκεδρος 88.
ὀξυλάπαθον 146.
ὀξύσχοινος 138.
ὀξυφοῖνιξ 194.
ὀπεκάλπασον 173.
ὀρδειλον 107.
ὀρειπτελέα 65.
ὀρεοσέλινον 66. 143.
ὀρίγανος λευκὴ — μέλαινα 78 — ἡρακλεωτικὴ 153.
ὀριγανόεσσα χαίτη 108.
ὀριμαλίδες μελιχραὶ 74.
ὄρμενος 102.
ὅρμηνον 59.
ὅρμινον 106. 137.
ὄρνιθος γάλα 107. ὀρνιθόγαλον 145.
ὀροβάγχη 64. 154.
ὄροβος 81. 156.
ὄρυζον 69. 146.
ὄρχις 84. 160 — ἕτερος 160.
ὄσπρια 90.
ὀσπρολέων 64.
ὀστρῦς, ὀστρύα 86.
ὄσυρις 154.
οὔα 150.
οὖον 74.
οὔιγγον 84.
ὀφθαλμὸς 58. 93.
ὀφιοσκόροδον 145.

Π.

πάδος 73.
παιδέρως 154.
παλίουρος 64. 107. 140.
πάνακες Ἡράκλειον 65. 143 — Χειρώνιον 66. 143 — Ἀσκληπιὸν 67. 144 — Φλεγυήϊον 107.
πάπυρος 60.
παρδαλιαγχὲς 48.
παρθένιον 109.
παρωνυχία 142.

πέζις 90.
πελεκῖνος 81.
πεντάπελον, πενταπέτηλον 75. 108.
πεντάφυλλον 75. 150.
πέπερι 58. 137.
πεπλὶς 149.
πέπλος 149.
πέπων 87. 161.
περδίκιον 71.
περικλύμενον 139.
περιστερεὼν 105. 152.
περιστερόεις 109.
περσέα 141.
περσίον 63.
πέρσιον 140.
πεταλίτις 110.
πετασίτης 159.
πετασώδη 101.
πευκέδανον 65. 142 — βαρύπνουν 107.
πεύκη 39. 86 — κωνοφόρος — παράλιος — Ἰδαία 86.
πηγάνιον 108.
πήγανον 71. 111. 148. 181 — ὀρεινὸν 148 — ἄγριον 149.
πικρὶς 20. 82.
πίσος 81.
πιστάκια 110. 161.
πιτυοῦσα 150.
πίτυς 39. 86 — φθειροποιὸς 86.
πλατάνιστος 39.
πλάτανος 85.
πλατύφυλλος 85.
πλόκαμος 61.
πλόμος 48.
πόα ναρθηκοειδὴς 143.
πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον 67 — ἄνθος ἔχων ὅμοιον τῇ ὑακίνθῳ 67.
πολεμώνιον 140.
πόλιον 77. 171 — βαρύοδμον 108 — ὀρεινὸν — ἕτερον 152.
πολύγαλα 156.
πολυγόνατον 145.
πολύγονον 129 — ἄῤῥεν — θῆλυ 147.
πολύκνημον 108. 152.
πολύνευρον 166.
πολυπόδιον 89. 162.
ποντικὸν 88.
πόξος 90.
ποταμογείτων 139.
ποτήριον 156.
πουλύγονον 108.
πραικόκια 150.
πράσιον 78. 102. 108. 153.
πράσον 68. 107. 145 — ἐπέτειον 84.
πρῖνος 84. 85.
πταρμικὴ 159.
πτελέα 37. 65.
πτέρις 162.
πτερὶς 89 — μεγάλη 89.
πτέρνιξ 83.
πυκνόκομον 153.
πύξος 84.
πυράκανθα 108.
πύρεθρον 159.
πυρίτις 137 — βλωθρὸς 109.
πυρὸς 35 — χειμοσπορούμενος καὶ τρίμηνος 60.

P.

ῥᾶ, ῥῆον 148.
ῥάμνος 107. 140 — λευκὴ — μέλαινα 64 — θαμνίτις 107 — ἑτέρα — τρίτη 140.
ῥαφανὶς 48 — ἀγρία 155.
ῥάφανος 42. 48. 58. 79.
ῥάχοι 58.
ῥεβίθι 39.
ῥέον βάρβαρον 194.
ῥοὰ 150.
ῥεγχοσοῦρα 189.

ῥόδα διανθῆ — ἑκατοντάφυλλα 74.
ῥοδακηνέα 194.
ῥοδία ῥίζα 149.
ῥοδοδάφνη 142.
ῥοδόκισσος 76.
ῥοιαὶ 38.
ῥοῦς 67 — βυρσοδεψικὴ 144.
ῥυτὴ 108. 111.
ῥύτρος 84.

Σ.

σάκχαρ 146.
σάκχαρον 145.
σάμφια 193.
σάμψουχον 70. σάμψουχος 109.
σάμψυχον 153. σάμψυχος 101.
σάρι 60.
σατύριον — ἐρυθρόνιον 145.
σαύρη 79.
σαυρίδιον 79.
σέλινον 36. 67. 144 — ἕλειον 67 — ἐλεόθρεπτον 107.
σεραπιὰς 110. 160.
σέρις 132 — ἀγρία — κηπευτὴ 157.
σερίφιον 159.
σέσελι 65 — κρητικὸν 142 — αἰθιοπικὸν — μασσαλεωτικὸν — πελοποννησιακὸν 144.
σευτλία 102.
σευτλομόλοχος 192.
σημύδα' 85.
σησαμοειδὲς μέγα — λευκὸν 149 — μικρὸν 156.
σήσαμον 79.
σίδη 76 — ψαμαθηῒς 108.
σιδηρῖτις 153 — ἡράκλεια 105. — ἑτέρα 138 — τρίτη 154.
σικύα — ἰνδικὴ 86. 102.
σικύη 87.
σίκυος, σικυὸς — ἐδώδιμος — πέπων 86 — ἀγριότερος 109.
σίκυς ἥμερος 161.
σίλυβον 157.
σίλφιον 107 — λιβυκὸν — μηδικὸν 142.
σίνηπι 109. 155 — περσικὸν 105.
σίον 144.
σισύμβριον 78. 152. 182 — ὀσμηρὸν 78. — ἕτερον 155.
σίσυμβρον 108.
σισυρίγχιον 59.
σιτηρὰ, σιτώδη 90.
σῖτος ὠκύπορος 189.
σίφων 177.
σκαμμωνία 63. 139.
σκάνδιξ 66.
σκάνδυξ 144.
σκιὰς 101.
σκίλλα 68. 145. νιφόεν σκίλλης κάρη 107.
σκολοπένδριον 89. 110.
σκόλυμβρος 83.
σκόλυμος 83. 157.
σκόρδιον 152.
σκόροδον 68. 145. 189 — ἀσκαλωνικὸν — σχιστὸν 68.
σκοροδόπρασον 145.
σκορπιόεις 109.
σκορπιοειδὲς 139.
σκόρπιος 80. 83.
σκύρα ἐχθρὰ 107.
σμίλαξ 87. 156. 161 — περὶ Ἀρκαδίαν 85 — λεία 140 — τραχεῖα 161.
σμύρνα 88.
σμυρνεῖον 106 — ἀειβρυὲς 107.
σμύρνιον 107. 143.
σόγκος 82. 157.
σοῦσον 14.
σπάρτιον, σπάρτον 156.
σπεῖραι 96.
σπειραία 74.
σπλήνιον 162.

σποδιὰς 73.
σταφὶς ἀγροτέρα 108 — ἀγρία 151.
σταφυλὴ ἄρκτου 173 — σταφυλαὶ 189.
σταφυλῖνος 101. 102. 107. 128 — ἄγριος 143.
στάχυς 153.
στέλις 68.
στελεφοῦρος 62.
στεφανώματα, στεφανωματικὰ 90.
στιχὰς 152.
στοίβη 161. 173.
στρατιώτης 155 — χιλιόφυλλος 139.
στρουθίον 71. 74. 149.
στρύχνον 63. 106 — ὑπνωτικὸν 140.
στρύχνος ἐδώδιμος — ὑπνώδης 63 — κηπαῖος — μανικὸς 140.
στύβον 72.
στύραξ 71. 148. κρήσσιοι στύρακες 71.
σῦκα 189.
συκάμινος 62. 86.
συκῆ κυπρία, ἰνδικὴ 62 — ἰδαία 74 — ποντία 89.
συκόμορος 138.
σύμφυτον 139 — πετραῖον 152.
σφαιρίον 89. 90.
σφάκος 58. 59.
σφένδαμνος 39. 71.
σφονδύλιον 142.
σχῖνος 87. 161.
σχοινοπλοκικὴ σπάρτος 62.
σχοῖνος 35. 60 — εὔοσμος 60. 138 — ὀξὺς 60 — ἡ καρπὸν μέλανα ἔχει — λεία 138.

T.

ταρχὸν 192.
τερέβινθος 87. 45.
τέρμινθος 87. 161.
τετραγγουρία 192.
τεύκριον 152.
τεύτλιον, τευτλὶς, τεῦτλος 65.
τευτλόῤῥιζον 192.
τηλέφιον 108. 139.
τῆλις 81. 182.
τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς 72.
τιθύμαλλος παράλιος 72. 150 — κόκκος — ἄῤῥην — μυρτίτης — εὐγλαγὴς 108 — ἡλιοσκόπιος — πλατύφυλλος — κυπαρισσίας θῆλυς — ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος 150.
τίφη 35. 48. 61. 173.
τίφυον 78.
τορδύλιον 142.
τραγάκανθα 156 — ἐν Ἀρκαδίᾳ — ἐν Κρήτῃ 81.
τράγιον 157 — ἕτερον 144.
τράγον 148.
τραγοπώγων 82. 157.
τραγορίγανος 109 — λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος 152. 153 — εὐερνεστέρα καὶ πλατύφυλλος 153.
τράγος 142.
τρίβολος 71 — ἔνυδρος 139 — χερσαῖος 148 — ἐν τοῖς ἑλώδεσι τῶν ποταμῶν 63.
τριπέτηλον 109.
τριπόλιον 139.
τρίςφυλλον 109 — τρίφυλλον 156.
τριχομανὲς 89. 162.
τύφη 84. 160.

Υ.

ὑάκινθος 145 — πολύανθος 106.
ὕδνον 90.
ὑδροπέπερι 147.
ὕλημα ἴδιον περὶ Μίαθιν 88.
ὑοσκύαμος 127 — ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων — οὗ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ 140.
ὑπέρικον 157. 171.
ὑπήκοα 130.
ὑποκιστὶς 160.
ὑποχοιρὶς 82.
ὑσσωπος 108. 152 — ὀρεινὸς 152.

Φ.

φακὸς 80. 81. 156 — ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων 160.
φαλάγγιον 145.
φαλαρὶς 138.
φάσγανον 59.
φελλὸς, φελλόδρυς 85.
φηγὸς 39. 85.
φθεῖρες 86.
φιλάδελφον 115.
φιλλυρέα 137.
φιλύκη 64.
φίλυρα 76.
φλέβες 91.
φλειῶ; φλεῶ, φλεὼς 61. 84.
φλόγιμον ἄγριον 67.
φλομὶς τρίτη 140 — ἀγρία — λυχνῖτις, φλομίδες διπλαῖ 153.
φλοιὸς κύριος 92 — λιβάνου 147.
φλόμος 48. 105 — ἄῤῥην — θήλεια — μέλαινα 140.
φλὸξ 72. 181.
φοῖνιξ 40. 88. 138. 189 — εὐώδης 88 — ποντία 89.
φόνος 82.
φοῦ 137.
φραγοῦλι 194.
φρύγανα, φρυγανικὰ 90.
φῦκος 40 — τῇ ἀγρώστιδι ὅμοιον 84 — πλατύφυλλον — τριχῶδες 89 — φοινίσσαν ἁλὸς 110 — πλατὺ 162.
φυλίη 34. 58.
φύλλα 188 — ἐλαττονότερα 76.
φυλλῖτις 162.
φύλλον 148 — τῆς ἡμιόνου 89.
φύτευμα 149.

Χ.

χαλβάνη 66.
χάλκης 193.
χαμαιάκτη 144.
χαμαιδάφνη 161.
χαμαίδρυς 77. 152. 171.
χαμαικέρασος 102.
χαμαικίσσος 154.
χαμαίζηλος 104 — ζοφοειδέλος — ἕτερος 109.
χαμαιλέων μέλας 82. 158 — λευκὸς 83. 158.
χαμαιπεύκη 158.
χαμαίπιτυς 171. 108. 152 — τρίτη, ἄῤῥην — ἑτέρα 152.
χαμαιριφὲς 89.
χαμαισύκη 149.
χαμέλαια 147.
χαμελαίη ἀειθαλὴς 108.
χαρακίας 150.
χέδροπα 90.
Χείρωνος ῥίζα 107.
χελιδόνιον 75. 108 — κυάνεον 75 — μέγα 151 — μικρὸν 152.
χονδρίλλη 82.
χρυςάνθεμον 159.
χρυσοβάλανος 173.

χρυσόγονον 147.
χρυσοκόμη 158.
χρυσολάχανον 161.

Ψ.

ψευδοβούνιον 144.
ψευδοδίκταμος 78.
ψευδοδίκταμνος 153.
ψίλωθρον 109.
ψύλλιον 139.

Ω.

ὠκιμοειδὲς 149.
ὤκιμον, ὤκυμον 78. 154.
ὠκύθοον τριπέτηλον 120.
ὠκύθοος πόα τρίφυλλος 120.
ὦχρος 81.

Verzeichnifs
der Pflanzen-Namen nach dem Syftem.

A.

Abrus precatorius 344. 357.

Acacia vera 25. 88. 126. 161. 225. 299. 354. myrrhifera 26. 32. 88. Senegal 88. 357. arabica 88. Stephaniana 88. Catechu 162. 347. gummifera 225.

Acanthus Diofcoridis 356. mollis 109. 124. 130. 154. 267. fpinofus 309.

Acarna gummifera 83. 109. 158. 358. cancellata 83. 358.

Acer creticum 14. 71. 358. obtufifolium Sm. 71. Opalus 120. 167. Pfeudoplatanus 123. 167. monspeffulanum 333. platanoides 167. campeftre 167.

Achillea Ageratum 159. 272. cretica 359. tomentofa 159. 280. 330. Clavennae 330. atrata 330. tanacetifolia 330. 376. ligustica 159. Ptarmica 159. 268. Herba rota 368. Millefolium 262. nobilis 272. macrophylla 376. nana 280. 330. 368. magna 376. aegyptiaca 298.

Aconitum Napellus 108. 123. 271. 297. Lycoctonum 151. 266. Anthora 297. pyrenaicum 297. volubile 297. tauricum 326. neomontanum 326. cernuum 326. Cammarum 326. variegatum 326.

Acorus Calamus 14. 60. 145.

Acroftichum Marantae 299. 334.

Actaea fpicata 169. 279.

Adanfonia digitata 344. 357.

Adiantum Capillus 89. 110. 162. 225. 268. pedatum 377.

Adonis aeftivalis 271. vernalis 271.

Adoxa Mofchatellina 273.

Aegilops ovata 62. 158. triariftata 308.

Aegle Marmelos 221. 347.

Aefculus Hippocaftanum 296.

Aethufa Cynapium 336. Ammi 308.

Agaricus deliciofus 50. campeftris 90.

Agave americana 342. 351.

Agrimonia Agrimonoides 304. Eupatoria 103. 149.

Agroftemma flos Iovis 72. Coronaria 72. 108. 149. 271. Githago 149. 194. 248.

Aira caefpitofa 270. canefcens 312. caryophyllea 371.

Aiuga reptans 261. Chamaepitys 108. 152. 266. Iva 152. 314.

Alchemilla vulgaris 248. Aphanes 312. alpina 320. pentaphylla 372.

Alcyonium cotoneum 162.

Alectoria Arabum 225.

Alectorolophus Crifta Galli 169.

Aleurites moluccana 223.

Aliſma Damaſonium 314. ranunculoides 314. Plantago 147. 265.
Allium ſativum 14. 68. 129. 125. 145. Porrum 14. 68. 107. 129. 145. Cepa 14. 145. Scorodopraſum 14. 145. Dioſcoridis 37. 68. 145. nigrum 37. 168. 145. 278. 322. aſcalonicum 68. Schoenopraſum 68. 129. 265. Ampelopraſum 145. 308. arenarium 145. 265. rotundum 322. Cluſianum 322. flavum 322. oleraceum 322. paniculatum 322. anguloſum 322. urſinum 260. carinatum 265. 315. vineale 271. 322. deſcendens 278. roſeum 278. Moly 278. 322. Victorialis 296. ſubhirſutum 296. pallens 304. Chamaemoly 304.
Alnus oblongata 39. 84. 126.
Aloë ſuccotorina 217. vulgaris 145.
Alopecurus agreſtis 371. geniculatus 312. utriculatus 365.
Alpinia Cardamomum 58. 137. 335.
Althaea officinalis 80. 124. 156. 261. ficifolia 222. 285. cannabina 156. 328. roſea 156. 267. 251. hirſuta 333.
Altingia excelſa 223.
Alyſſum maritimum 279. rupeſtre 301. ſativum 79. 155. 272. montanum 375. ſpinoſum 314. creticum 358. campeſtre 314.
Amarantus tricolor 170. Blitum 84.
Amaryllis lutea 67. 322. formoſiſſima 322.
Ambroſia maritima 160. 316.
Ammi daucifolium 315. Viſnaga 265.
Amomum anguſtifolium 344.
Amygdalus communis 16. 75. 129. Perſica 129. 150.
Amyris balſamifera 353. gileadenſis 15. 70. 147. 218. 296. Kafal Forsk. 15. 69. 123. 129. 147. 218. Opobalſamum 357.
Anabaſis aphylla 15. 355.
Anacardium occidentale 353.
Anacyclus aureus 316.
Anagallis arvenſis 139. 260. Monelli 321. tenella 366. 372.
Anagyris foetida 108. 148. 296.
Anarrhinum bellidifolium 309.
Anchuſa tinctoria 63. 139. italica 106. 264. paniculata 139. ſempervirens 312. officinalis 248. anguſtifolia 271.
Andromeda polifolia 366.
Andropogon Nardus 10. 215. Iſchaemum 61. 285. Schoenanthus 138. 214.
Androſace Chamaeiaſme 332. Vitaliana 303. carnea 303. lactea 320. villoſa 277. 320.
Andryala cheiranthifolia 376. integrifolia 333.
Anemone coronaria 76. 151. 326. nemoroſa 76. 261. vernalis 374. hortenſis 151. 326. patens 374. palmata 326. baldenſis 374. apennina 326. narciſſiflora 297. trifolia 309. Hepatica 261. Pulſatilla 261. Ranunculoides 266. pratenſis 271. 326. baldenſis 279. 300. apiifolia 279. 333. palmata 279.
Anethum graveolens 123. 128. 143.
Angelica pyrenaica 332. Carvifolia 312. Archangelica 248. ſylveſtris 265.
Annona muricata 347. 351.
Anthemis Cota 83. Cotula 262.

altiſſima 83. 376. arvenſis 83. Pyrethrum 109 159. 268. chia 150. roſea 159. repanda 368. tinctoria 159 268 diſcoidea 159 montana 306. maritima 316. 334 mixta 376. nobilis 272.
Anthericum graecum 68. 145. Liliaſtrum 296 oſſifragum 308.
Anthoxanthum odoratum 332.
Anthriſcus vulgaris 67.
Anthyllis cretica 80. 358. cytiſoides 328 Erinacea 328. Hermanniae 358 tetraphylla 342. Vulneraria 283 lotoides 309. Barba Iovis 169.
Antirrhinum Orontium 79. 154. maius 130 Alarina 154. 314.
Apargia tuberoſa 82. 157. 298. hiſpida 82. 283. incana 329. criſpa 314 autumnalis 268.
Aphyllanthes monspelienſis 313.
Apium graveolens 36. 67. 107. 123. 128. 144 217. 260. Petroſelinum 67. 144. 260.
Apocynum venetum 312.
Aquilaria ovata 220. 349.
Aquilegia alpina 374. vulgaris 248. viſcoſa 374.
Arabis alpina 327. bellidifolia 327. Halleri 375. Turrita 328. Thaliana 282.
Arachis hypogaea 353.
Arbutus Unedo 71. 123. Andrachne 71. 148. alpina 324. Uva urſi 324.
Arctium Lappa 125. 157. 262. Bardana 194.
Ardiſia humilis 215.
Areca Catechu 223. 347. oleracea 351.
Arenaria peploides 336. iuniperina 374 bavarica 300. ſtriata 367. ſerpyllifolia 266. trinervia 366. tenuifolia 366. tetraquetra 374. verna 278.
Argemone mexicana 301.
Ariſtolochia baetica 354. cretica 84. rotunda 84. 109. 160. 272. longa 109. 160. maurorum 356. glauca 330. Serpentaria 336. Clematitis 160. 248. Piſtolochia 169.
Armeria vulgaris 167. ſcorzoneraefolia 278.
Arnica ſcorpioides 109. 300. cordata 300. montana 330. Doronicum 330. Bellidiaſtrum 280. glacialis 280. 330.
Arnopogon picroides 157. 376. Dalechampii 333.
Artedia ſquamata 355.
Artemiſia iudaica 20. 223. 356. Abſynthium 20. 83. 158. 262. Abrotanum 109. 158. 268. corymboſa Lam. 132. 158. arboreſcens 158. 316. pontica 158. 268. 298. ſpicata 158. campeſtris 158. maritima 159. 310. ſcoparia 329. auſtriaca 280. 329. gallica 343. Santonica 298. coeruleſcens 298. 306. camforata 310. 194. vulgaris 262. glacialis 280. 376 valleſiaca 280. Mutellina 280. 301.
Arum maculatum 77. 248. Colocaſia 84. 125. 169. 183. Dracontium 84. 101. 109. orientale 331. crinitum 281. proboſcideum 299. Dracunculus 161. 169. 262. Ariſarum 161. 169. 299. 300. italicum 161. 169. 299 tenuifolium 169. 299.
Arundo Donax 35. 61. 138. 312. Phragmites 35. 62. 270. 312. Ampelodeſmos 61. 166. epigeios 62. 371. arenaria 312. 320.

Asarum europaeum 149. 248.
Asclepias variegata 336.
Asparagus aphyllus 68. 322. sylvaticus 118 officinalis 129. acutifolius 323. albus 323. amarus 291. 323.
Asperugo procumbens 63. 106. 166. 277.
Asperula arvensis 335. cynanchica 303. laevigata 372. taurinensis 312. pyrenaica 372. odorata 260. tinctoria 277. 285.
Asphodelus ramosus 37. 68. 107. 129. 145. 322. fistulosus 68. 322. albus 323
Aspidium Filix mas 110. 162. Halleri 281 fragile 281. aculeatum 377. alpinum 301. Lonchitis 162. 299. spinulosum 272.
Asplenium Trichomanes 89 162. 248. palmatum 331. germanicum 281. Adiantum nigrum 284. lanceolatum 310. marinum 317. Ruta muraria 248. septentrionale 272.
Aster Amellus 125. 132. 159. 173. 268. Tripolium 310. acris 316. alpinus 376.
Astragalus aristatus 81. 156. 309. christianus 356. creticus 81. densifolius 356. Glaux 156. 328. 279. echioides 358. fesameus 156. 305. incanus 375. pugniformis 156. exscapus 375. Poterium 156. 298. hamosus 328. austriacus 328. asper 328. monspessulanus 368. montanus 333. microphyllus 283. Cicer 298. coluteoides 356 Stella 315. pilosus 368. emarginatus 222. glycyphyllos 272. 335. humifusus 279. densifolius 279. Erianthus 280.
Astrantia maior 265. minor 372.
Athamanta panacifolia 66. 107. 321. cretensis 66. 107. 143. 306. Matthioli 144 295. annua 342. Libanotis 265.
Athyrium Filix femina 89. 162.
Atragene alpina 301.
Atriplex hortensis 88. 133. 161. 167 216. veneta 290. portulacoides 308. angustifolia 317. laciniata 316. patula 316. Halimus 25 88. 161. 216.
Atropa Mandragora 63 215. 242. 245. 252. Belladonna 271 295.
Avena sterilis 106. 122. sativa 138. 264. nuda 312. fatua 62. 138. 365.
Averrhoa Carambola 45. 347.
Azalea procumbens 321. pontica 166.

B.

Baccharis Dioscoridis 356.
Bactris maior 350.
Ballota nigra 266. alba 342.
Balsamita vulgaris 272. ageratifolia 316. 359.
Bambusa arundinacea 69. 145. 218. Guadua 351.
Bartsia alpina 301.
Bellis perennis 169. 247. 248. 251.
Berberis 167. 265.
Beta vulgaris 65. 128. Cicla 265.
Betonica Alopecurus 153. 326. orientalis 194. officinalis 248. 266. stricta 261.
Betula alba 85. pubescens 283.
Bixa Orellana 325.
Biscutella coronopifolia 279. 315. apula 305. laevigata 305. hispida 305. picridifolia 327.
Biserrula Pelecinus 81.
Blechnum boreale 272.

Blitum capitatum 370. virgatum 264.
Boletus Laricis 162.
Bombax gossypinum 80.
Borago officinalis 186. 248.
Borassus flabelliformis 29. 89. 225.
Botrychium Lunaria 268. rutaceum 331.
Boswellia turifera 15. 69. 147. 218. 233. 347.
Brassica oleracea 42. 50. 131. 155. Eruca 79. 119. 131. 155. 183. 267. Napobrassica 79. Rapa 131. 267. Napus 131. 267. cretica 155. campestris 267. arvensis 328.
Briza maxima 371. media 270.
Bromelia Ananas 350.
Bromus secalinus 270. velutinus 371.
Broussonetia papyrifera 87.
Bryonia alba 109. 133. 161. 268. cretica 377. dioica 161.
Bubon Galbanum 66. 123. macedonicus 128. 172. 192. 194. 296.
Bulbocodium vernum 322. autumnale 322.
Bunias cochlearioides 367. Erucago 279. 375. spinosa 358. syriaca 342.
Bunium copticum 144. 342. aromaticum 144. 313.
Buphthalmum spinosum 298. maritimum 330. salicifolium 330.
Bupleurum rotundifolium 67. 265. longifolium 107. 167. 342. falcatum 271. 308. graminifolium 300. angulosum 373. petraeum 373. ranunculoides 375. stellatum 373. rigidum 308. junceum 308.
Butomus umbellatus 71.
Buxus sempervirens 20. 84. 128.

C.

Cacalia verbascifolia 158. alpina 280. 298. 329. albifrons 280. 329. Anteuphorbium 310. Kleinia 329.
Cachrys cretica 359. sicula 66. 375. maritima 128. 143. Libanotis 143. 296. 313. Morisonii 143. dichotoma 342.
Cactus Opuntia 73. mammillaris 314. peruvianus 314. Tuna 351. coccionellifer 351.
Caesalpinia pulcherrima 268. Sappan 220. 233. 241.
Cakile maritima 221. 333.
Caladium esculentum 353.
Calamus verus 146. rudentum 218. Rotang 218. Zalacca 366.
Calendula officinalis 125. 152. 169.
Calla orientalis 358. palustris 265.
Calotropis procera 65. 356. gigantea 65. 216.
Caltha palustris 271.
Calystegia sepium 63. 140. 248.
Campanula Alpini 357. Erinus 101. 106. 140. bononiensis 366. laciniata 140. hederacea 366. Rapunculus 260. barbata 372. Trachelium 265. caespitosa 372. saxatilis 277. 300. stylosa 372. Speculum 277. 308. thyrsoidea 282. glomerata 282. spicata 366. patula 285. Medium 295. linifolia 366. persicifolia 295. petraea 300. rhomboidea 366. graminifolia 303. latifolia 336. hybrida 336.
Camphorosma acuta 312. glabra 332.
Canarium commune 224.
Canella alba 351. 353.
Canna indica 276.

Cannabis sativa 155. 161. 224.
Capparis spinosa 17. 75. 130. 150. 183. 217. ovata 279. 309.
Capsicum annuum 167. 264. 353. frutescens 353. longum 264. 308. grossum 264.
Cardamine pratensis 261. reseda folia 375. trifolia 327. parviflora 375. hirsuta 342. Impatiens 368. amara 375.
Cardiospermum Halicacabum 266.
Carduus leucographus 82. parviflorus 110. Personata 132. 376. argentatus 157. tenuiflorus 157. 368. marianus 157. 169. 262. crispus 368. acanthoides 315. defloratus 329. pannonicus 329. mollis 329.
Carex acuta 125. baldensis 377. ovalis 316. ornithopodioides 377. vulpina 316. digitata 377. elongata 316. ampullacea 377. Pseudocyperus 316.
Carica Papaya 331. cauliflora 351.
Carissa Carandas 347.
Carlina corymbosa 83. 306. acaulis 262. vulgaris 268. racemosa 329.
Carpesium cernuum 306.
Carpinus Betulus 84. 132.
Carthamus tinctorius 82. 132. 182. 248. coeruleus 82. 329. leucocaulos 82. 158. lanatus 82. 298. corymbosus 82. 104. 109. 158. 291. 298. 354. Carduncellus 315.
Carum Carvi 107. 128. 144. 182. 265.
Cassia Absus 357. Senna 194. 220. 266. 362. Sophera 357. Fistula 194. 219. 351. Tora 220.
Cassine capensis 325.
Cassyta filiformis 71.
Catananche coerulea 310. lutea 358.
Caucalis grandiflora 67. 304. 313. platycarpos 101. 107. 304. 333. mauritanica 143. daucoides 271. 282. maritima 321. 366. orientalis 354.
Caulinia fragilis 368.
Cecropia peltata 351.
Celosia cristata 167. margaritacea 265. coccinea 308. castrensis 342.
Celsia Arcturus 358.
Celtis australis 123. 128. 141.
Conchrus frutescens 357.
Centaurea Centauroides 83. 306. babylonica 359. armoracifolia 83. 331. eryngioides 369. benedicta 83. 268. galactites 368. Centaurium 125. 280. alpina 376. Crocodilium 160. axillaris 376. nigra 169. 368. pectinata 376. Behen 223. 281. 356. Cyanus 248. Cineraria 376. Calcitrapa 262. 330. Rhapontica 272. 287. nigrescens 310. muricata 281. 310. conifera 316. pullata 316. erucaefolia 330. alba 330. splendens 281. 330. Verutum 330. montana 272. 283. Scabiosa 281. phrygia 283. sonchifolia 376. paniculata 283. Crupina 306. ceratophylla 306. solstitialis 306. spinosa 359.
Cerastium alpinum 278. vulgatum 278. latifolium 374. aquaticum 285. tomentosum 374. repens 304. viscosum 309. dichotomum 324.
Ceratonia Siliqua 25. 64. 135.
Ceratophyllum demersum 281. submersum 281.

Cerbera [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
Cornus [illegible] [illegible]
C[illegible] [illegible]
[illegible]
C[illegible] [illegible]
[illegible]
C[illegible]
Chara [illegible]
Chara [illegible]
C[illegible]
[illegible] 124. [illegible]
[illegible] 131. [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
Chelidonium majus 75. 148. 151. [illegible]
Chenopodium Botrys 142. [illegible] Scoparia 157. 308. Bonus Henricus [illegible] album 265. ambrosioides 372 rubrum 265. murale 295. glaucum 295. olidum 312. polyspermum 312.
Cherleria sedoides 300.
Chironia spicata 372.
Chlora sessilifolia 304. perfoliata 303.
Chondrilla ramosissima 157. juncea 283.
Chrysanthemum coronarium 157. 370. Leucanthemum 262. trifurcatum 369. stratum 376. italicum 298. Myconi 374.
Chrysobalanus Icaco 351.
Chrysocoma Linosyris 158. 272.
Chrysosplenium oppositifolium 309.
Cicer arietinum 12. 38. 80. 109. 131. 156. 187. 267. Lens 18. 131. 156. 267.
Cichorium Intybus 20. 62. 125.
[illegible]
[illegible]
[illegible]
C[illegible]
C[illegible]
[illegible]
[illegible]
C[illegible]
Cirsium [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
Cissus [illegible]
Cistus creticus [illegible] 151. 333. Tuberaria 333. villosus 75. 151. 297. incanus 75. 76. 325. albidus 76. 279. 325. salvifolius 151. 297. 325. linearis 279. halimifolius 279. 325. guttatus 279. 301. Ledon 297. thymifolius 279. 325. lavandulifolius 325. oelandicus 325. pilosus 325. Fumana 325. ladaniferus 325. populifolius 325. laurifolius 367. monspeliensis 325. nummularius 367. umbellatus 325. elongatus 325. glutinosus 367. canus 325. Clusii 325. ledifolius 325. laurifolius 325. laxus 325. Libanotis 325. crispus 325.
Citrus medica 81. 125. 183. Aurantium 81.
Cladium germanicum 370.
Clathrus ruber 331.
Clematis cirrhosa 76. 77. 151. 326. Vitalba 151. 266. integrifolia

151. 326. Viticella 151. maritima 374. Flammula 231. 297.
Cleome pentaphylla 358.
Clinopodium vulgare 153.
Clypeola Ionthlaspi 305.
Cnidium alsaticum 366. Silaus 167. 308. pyrenaeum 285.
Coccoloba uvifera 314.
Cochlearia Armoracia 113. 131. 155. 272. Draba 155. 172. 297. danica 314. anglica 314.
Cocos nucifera 89. 189. 223. 351. fusiformis 351.
Coffea arabica 214.
Coix Lacrima 281.
Colchicum autumnale 69. 107. 147. 260.
Colutea arborescens 81. orientalis 267.
Comarum palustre 271.
Conferva glomerata 170.
Conium maculatum 66. 101. 144.
Convallaria verticillata 145. 265. multiflora 145. 248. bifolia 167. 260. maialis 260. latifolia 322.
Convolvulus paniculatus 27. 357. platanifolius 353. Scammonia 63. 277. Batatas 351. arvensis 139. 264 Soldanella 139. 277. 295. farinosus 139 Cantabrica 167. 321. Mechoacanha 353. Turpethum 214. 347. Nil 277. copticus 372. lineatus 277. 285. tricolor 372. Imperati 287. 301. 355. althaeoides 321. laxatilis 332.
Conyza sicula 368. squarrosa 283. saxatilis 376. sordida 334.
Copaifera officinalis 353.
Corchorus olitorius 75. 108. 221. 357.
Cordia Myxa 29. 63. 73. 128. 144. 215. 295. Sebestena 63. 215. 295.
Cordylocarpus laevigatus 155.
Coriandrum sativum 13. 66. 101. 128. 143. 182. 183. 178. 260.
Coriaria myrtifolia 316.
Coris monspeliensis 295.
Cornus canadensis 372. mascula 36. 63. 123. 127. sanguinea 63. 270. suecica 320.
Coronilla Securidaca 156. 298. Sesban 357. glauca 328. argentea 358. valentina 328. globosa 358. coronata 328. iuncea 368. minima 333.
Coronopus Ruellii 255. 279.
Corrigiola litoralis 373.
Cortusa Matthioli 295.
Corydalis bulbosa 248. capnoides 279.
Corylus Avellana 84. 126. 132. tubulosa 84. 331. Colurna 331.
Costus arabicus 127. 137.
Cotula aurea 368.
Cotyledon Umbilicus 108. 149. 354. serrata 149. 296.
Crambe maritima 335.
Crassula rubens 373.
Crepis albida 280. tectorum 283. 310. Dioscoridis 286. virens 286. foetida 376. nemausensis 286. corymbosa 305. scariosa 306. Sprengeriana 368.
Crescentia Cujete 351.
Cressa cretica 142. 265.
Crinum asiaticum 68. americanum 313.
Crocus vernus 35. aureus 35. nudiflorus 59. 308. sativus 59. 122. 127. 138. 264. susianus 311. autumnalis 319. moesiacus 319.
Croton tinctorius 161. 281. Tiglium 223.
Crucianella maritima 277. 320.

monspeliaca 301. latifolia 320. spicata 372.
Crypsis aculeata 294. 365.
Cucubalus baccifer 168.
Cucumis Dudaim 23. 224. 268. sativus 86. 126. 161. 224. 180. 268. flexuosus 310. Melo 86. 161. 224. 180. Colocynthis 87. 268. Prophetarum 161. Chate 178. 224. anguinus 178. 224.
Cucurbita Citrullus 22. 86. 224. 268. Chate 22. 224. Pepo 86. 161. 224. 180.* Melopepo 224. lagenaria 268. verrucosa 268.
Cuminum Cyminum 13. 66. 107. 128. 143. 192.
Cupressus sempervirens 21. 40. 86. 126.
Curcuma longa 9. 212. 233. Zedoaria 211.
Cuscuta europaea 64. 264. Epithymum 141.
Cyathus Olla 225.
Cycas circinalis 89.
Cyclamen europaeum 106. 264. hederaefolium 139. 312. persicum 214. coum 321.
Cymbidium Corallorrhiza 330.
Cynanchum Vincetoxicum 142. 194. nigrum 142. erectum 295. acutum 308. monspeliacum 321.
Cynara Cardunculus 83. Scolymus 114. 132. 272.
Cynoglossum officinale 139. 248. apenninum 303. pictum 303. sylvaticum 303. omphalodes 312. cheirifolium 320.
Cynosurus cristatus 371. echinatus 371.
Cyperus Papyrus 10. 28. 35. 60. 355. 356. longus 35. 264. comosus 59. rotundus 60. 127. 138. 194. fastigiatus 60. esculentus 60. 320. flavescens 270.
Cypripedium Calceolus 283. 318.
Cytinus Hypocistis 160.
Cytisus Laburnum 169. 272. austriacus 273. 318. nigricans 273. argenteus 315. biflorus 364. capitatus 328. supinus 328. divaricatus 328. triflorus 328.

D.

Dactylis glomerata 332. 371.
Dactyloctenium aegyptiacum 138. 356.
Daphne Gnidium 71. 147. dioica 71. oleaefolia 108. 147. 358. Cneorum 108. 123. 129. 298. Mezereum 265. Tartonraira 278. Thymelaea 373. villosa 278.
Datisca cannabina 87. 359.
Datura Tatula 349. Metel 215. 264.
Daucus muricatus 304. Carotta 102. 265. bicolor 105. Gingidium 143. guttatus 143. gummifer 217. 231.
Delphinium elatum 309. ambiguum 326. intermedium 326. Staphis agria 108. 151. 266. peregrinum 124. 151. 374. Aiacis 130. 151. Consolida 248.
Dentaria pentaphylla 297. pinnata 309. enneaphylla 169. 275. bulbifera 273.
Dianthus virgineus 309. arborescens 374. Caesius 324. iuniperinus 358. prolifer 314. sylvestris 374. arenarius 324. deltoides 314. plumarius 324. alpinus 324. Caryophyllus 246. Carthusianorum 261. superbus

266. barbatus 278. pinifolius 285.
Dictamnus albus 271.
Digitalis Thapsi 297. ferruginea 314. purpurea 267. lutea 267.
Diospyros Ebenum 14. 123. 147. Lotus 71. 296. Ebenaster 71.
Dipsacus fullonum 138. 248. pilosus 166. sylvestris 264. laciniatus 285.
Dolichos Catiang 80. Lablab 232.
Dondia Epipactis 296.
Doronicum plantagineum 298. scorpioides 298. 330. austriacum 298. 330. Columnae 306. Pardalianches 46. 83. 108. 159. 298.
Dorstenia Contrayerva 353. Drakena 331.
Dorycnium monspeliense 315.
Draba muralis 305. verna 261. 282. aizoides 278. stillata 375.
Dracaena Draco 344.
Dracocephalum Moldavica 297. austriacum 327.
Drosera longifolia 336. rotundifolia 271.
Dryas octopetala 278.
Drypis spinosa 67.
Durio zibethinus 347.

E.

Echinophora spinosa 295. tenuifolia 66. 107. 144. 304.
Echinops sphaerocephalus 268. spinosus 310. strigosus 316. Ritro 84. 316.
Echium vulgare 260. violaceum 320. creticum 103. 106. 139. 173. diffusum 103. 106. italicum 106. 139. 342. 355. rubrum 159.
Elaeagnus angustifolia 65. 159. 295. spinosa 356.
Elais occidentalis 351.
Elatine Alsinastrum 375.
Elymus arenarius 332.
Empetrum nigrum 283. 300. album 331. altissima 354.
Ephedra distachya 170. fragilis 359.
Epilobium roseum 265. 285. angustissimum 278. 373. pubescens 285. hirsutum 285. tetragonum 285. palustre 285. parviflorum 373. montanum 70. angustifolium 147. 296.
Epimedium alpinum 295.
Epipactis cordata 368. ovata 262. Nidus avis 272. latifolia 274. rubra 281. pallens 282.
Equisetum arvense 268. fluviatile 162. limosum 162. 262.
Erianthus Ravennae 371.
Erica cinerea 309. 323. mediterranea 309. 323. australis 328. scoparia 323. umbellata 328. purpurascens 324. herbacea 324. ciliaris 324. vulgaris 248. arborea 71. 108. 147. 323.
Erigeron acris 272. tuberosus 280. 356. alpinus 280. 376. glutinosus 354. viscosus 83. 109. 159. 329. graveolens 83. 109. 159. 316.
Erinus alpinus 333.
Eriophorum angustifolium 165. 270. latifolium 371. alpinum 281. caespitosum 371.
Erodium moschatum 194. cicutarium 267. pimpinellifolium 285. ciconium 305. gruinum 315. malacoides 155. 298.
Ervum tetraspermum 81. Ervilia 81. 124. 131. 156. 186.
Eryngium alpinum 278. pusillum

321. tenue 321. rigidum 332. amethystinum 341. maritimum 65. 295. campestre 107. 265. planum 128. 142.

Erysimum Alliaria 267. diffusum 315. hieracifolium 375. officinale 109.

Erythraea Centaurium 141. 247. 260.

Erythrina Corallodendron 328.

Erythronium Dens Canis 103. 145. 300.

Eugenia caryophyllea 192. 221. 233. 297. Iambos 347.

Evonymus latifolius 321. 64. verrucosus 321.

Eupatorium cannabinum 268.

Euphorbia nereifolia 221. aleppica 358. Peplus 266. exigua 271. dulcis 271. verrucosa 333. 278. serrata 278. 325. segetalis 278. amygdaloides 278. 282. sylvatica 278. 304. mauritanica 301. epithymoides 304. Gerardiana 342. rubra 374. antiquorum 16. 309. 72. Apios 72. 149. 296. 354. spinosa 72. 150. 358. Peplis 72. 149. Myrsinites 72. 104. 108. 129. 150. 296. nicaeensis 72. Cyparissias 108. 266. 282. officinarum 133. 149. Lathyris 143. 191. 266. falcata 149. Chamaesyce 149. 278. Pityusa 150. Paralias 150. 278. 296. helioscopia 150. 266. dendroides 150. 278. Characias 150. 278. 296. 325.

Euphrasia Odontites 169. 282. lutea 282. latifolia 305.

Excoecaria Agallocha 24. 225. 347.

F.

Fagara Avicennae 214. 320. octandra 353.

Fagonia arabica 16. cretica 71.

Fagus Castanea 85. 268. sylvatica 170.

Farsetia deltoidea 305.

Fedia echinata 303. coronata 303. dentata 303. Cornucopiae 319.

Ferraria pavonia 309.

Ferula tingitana 30. 66. 128. 142. 107. 357. persica 66. 128. 142. Asa foetida 66. 128. 142. 217. communis 66. 123. 142. 296. glauca 366. nodiflora 66. 142. 332. orientalis 357. Ferulago 142. 308.

Festuca Myurus 335.

Ficus Carica 11. 56. Sycomorus 11. 29. 62. 138. 212. indica 27. 62. Beniamina 213. religiosa 213. bengalensis 213.

Filago pygmaea 376.

Flacourtia sepiaria Roxb. 17. 221.

Forstera muscifolia 331.

Fragaria vesca 168. 194.

Frankenia laevis 313. pulverulenta 320.

Fraxinus Ornus 34. 59. 122. 212. excelsior 59.

Fritillaria pyrenaica 67. 323. Imperialis 182. 308. persica 308. Meleagris 308.

Fucus bulbosus 89. 377. aculeatus 89. 162. tamariscifolius 89. filiquosus 89. 310. volubilis 89. turbinatus 89. palmatus 89. 377. membranifolius 89. Palmetta 105. cartilagineus 110. 162. saccharinus 162. 377. sanguineus 162. barbatus 301.

lumbricalis 501. Filum 577. Plocamium 501. natans 501. nodosus 310. loreus 310. acinarius 317. vesiculosus 331.
Fumaria officinalis 261. parviflora 156. capreolata 156. spicata 279.

G.

Galega officinalis 298.
Galeopsis Tetrahit 232. Ladanum 282.
Galium Aparine 63. 125. 159. 166. boreale 372. capillare 63. graecum 357. verum 159. 264. sylvaticum 264. rotunditolium 366. glaucum 372. pusillum 372. lucidum 285. palustre 285. rubrum 320.
Garcinia Mangostana 221. 347.
Gardenia gummifera 216.
Genista tinctoria 267. germanica 267. sagittalis 272. 328. lusitanica 279. 358. anglica 279. 315. hispanica 375. pilosa 283. florida 328. canariensis 328. sylvestris 367.
Gentiana lutea 142. 265. Burserii 369. Cruciata 260. imbricata 342. asclepiadea 277. 321. punctata 277. bavarica 277. 342. purpurea 278. ciliata 278. 303. pannonica 278. 321. Amarella 278. utriculosa 303. acaulis 321. nivalis 321. verna 321.
Geranium tuberosum 155. 297. Robertianum 261. molle 267. dissectum 267. sanguineum 267. pratense 267. lucidum 282. radicatum 285. rotundifolium 297. reflexum 297. argenteum 301. phaeum 328. nodosum 328. sylvaticum 328.
Geropogon hirsutus 305.
Geum rivale 168. urbanum 168. 248. intermedium 266. montanum 278. 301. reptans 278.
Gladiolus communis 51. 59. 106. 122. 127. 138.
Glaucium luteum 75. 108. 151. 173. 220. 266 phoeniceum 75. 151. 309. hybridum 279.
Glechoma hederaceum 248.
Globularia Alypum 138. 277. 295. cordifolia 277. 320. spinosa 372.
Glycyrrhiza asperrima 81. glabra 156. 261. echinata 298.
Gnaphalium Stoechas 83. 109. 159. sanguineum 105. 159. 356. gallicum 169. germanicum 272. luteo-album 280. 333. orientale 376. Leontopodium 298. arvense 310. sylvaticum 316. alterifcifolium 316. alpinum 316. minimum 316. margaritaceum 329.
Gomphrena globosa 271.
Gossypium herbaceum 18. 221. 267. arboreum 80. 124. 357. religiosum 124.
Grammitis Ceterach 162. 272.
Guaiacum officinale 351. 353. Xagua 351.
Guilandina Bonduc 220.
Gundelia Tournefortii 356.
Gypsophila repens 278. 282. fastigiata 278. 282. muralis 278. 282. Struthium 301. Saxifraga 314. rigida 333.

H.

Haemanthus coccineus 313.
Hedera Helix 64. 123. 142. 260.
Hedwigia balsamifera. 351.
Hedypnois rhagadioloides 82.

Hedyfarum Alhagi 19. 169. 222. Caput galli. 375. Onobrychis 156.
Helianthemum vulgare 271.
Helianthus annuus 353. indicus 286. multiflorus 286. tuberofus 306.
Heliconia Bihai 351.
Heliotropium europaeum 65. 106. 139. fupinum 308.
Helleborus orientalis 50. 77. 101. 152. foetidus 77. 130. 149. 266. viridis 261.
Helminthia echioides 315.
Hemerocallis flava 308. fulva 308.
Heracleum anguftifolium 373. auftriacum 373. alpinum 373. Panaces 65. pyrenaicum 65. Sphondylium 142. 265. Tordylium 312.
Herniaria glabra 271. lenticulata 372. fruticofa 312. hirfuta 366.
Hefperis inodora 327. triftis 79. 327. verna 375. matronalis 52. 272.
Hibifcus Abelmofchus 358. Sabdariffa 328. fyriacus 342. ficulneus 222. 357. efculentus 222. Trionum 272. 356. paluftris 309.
Hieracium bulbofum 315. dubium 342. Pilofella 268. villofum 280. grandiflorum 376. alpinum 283. 305. glutinofum 376. cymofum 283. 305. fabaudum 283. florentinum 376. praemorfum 283. chondrilloides 376. murorum 283. 286. paludofum 283. 286. ftaticifolium 368. aurantiacum 305. fylvaticum 368.
Hippocrepis multifiliqua 279. unifiliquofa 298. comofa 305.
Hippomane Mancinella 351.
Hippophaë rhamnoides 274.
Hippuris vulgaris 58.
Holcus bulbofus 312. lanatus 371.
Holofteum umbellatum 365.
Hordeum fecalinum 336. vulgare 11. 36. 264. hexaftichon 11. 127. nudum 61. 173. difticbon 61. 36. 127. 264. Zeocrithon 127. 173. murinum 166. 276.
Hottonia paluftris 139. 295.
Humulus Lupulus 170.
Hura crepitans 331.
Hyacinthus cernuus 323. ciliatus 323. romanus 323. comofus 68. 118. 145. 265. orientalis 128. 145. amethyftinus 128. racemofus 265. Mufcari 296. non fcriptus 308.
Hydrocharis Morfus ranae 299.
Hydrocotyle natans 303. vulgaris 308.
Hymenaea Courbaril 353.
Hyoscyamus albus 127. 140. 167. 271. reticulatus 140. 215. 277. aureus 140. muticus 215. pufillus 215. niger 248. Scopolia 295.
Hyoferis radiata 376.
Hypecoum procumbens 139. 277. 295.
Hyperanthera Moringa 71. 148. 168. 220. 236. 348.
Hypericum elodes 315. ferpyllifolium 315. balearicum 329. crifpum 157. perforatum 157. 261. perfoliatum 157. Coris 157. 298. hircinum 157. hirfutum 268. 305. montanum 268. 305. humifufum 272. 329. pul-

trum 272. nummularium 376. Androsaemum 298. Ascyrum 376.
Hyphaene coriacea Gärtn. 84.
Hypochoeris maculata 272. 283. glabra 283. minima 305. helvetica 376. radicata 310.
Hyssopus officinalis 108. 152. 266.
Hysterium quercinum 90.

I.

Iamboilifera pedunculata 347.
Iasminum Sambac 27. 212. odoratissimum 185. humile 212. fruticans 308.
Iatropha Curcas 353. Manihot 350. multifida 353.
Iberis umbellata 297. 309. pinnata 315. odorata 327. sempervirens 333.
Ignatia amara 215.
Ilex Aquifolium 63. 127. 166. 270. 295. Cassine 352.
Illecebrum Paronychia 142. capitatum 312.
Illicium philippinarum 326.
Impatiens Noli tangere 271. Balsamina 265.
Imperatoria Ostruthium 260. Chabraei 369. angustifolia 342.
Indigofera tinctoria 156. 222. Anil 347.
Inula Helenium 83. 132. 159. 191. 231. 262. britannica 159. 280. 330. 376. Bubonium 169. 330. dysenterica 268. germanica 272. viscosa 280. 298. crithmifolia 298. odora 298. provincialis 376. montana 316. spiraeaefolia 368. Oculus 330.
Ipomoea Quamoclit 27. 321. Bona nox 321.
Iris florentina 59. 106. 127. 158. foetidissima 59. 158. graminea 59. 308. Sisyrinchium 59. germanica 158. 264. tuberosa 194. 213. Pseudacorus 248. sibirica 270. pallida 285. variegata 319. susiana 319. aphylla 319. iuncea 319. lutescens 319. microptera 319. spuria 319. sambucina 319. pumila 319.
Isatis tinctoria 155. 169. 182. 267.
Isopyrum aquilegioides 374. thalictroides 326.
Iuglans regia 21. 85. 125. 153. 223. 268.
Iuncus triglumis 282. 373. albidus 373. sylvaticus 285. capitatus 366. bufonius 296. acutus 366. maximus 366. obtusiflorus 313. glaucus 313. 373. trifidus 373. conglomeratus 313.
Iuniperus Oxycedrus 23. 88. 161. communis 87. phoenicea 87. 299. nana 88. lycia 87. 100. 299. Sabina 109. 110. 161.
Ixia Bulbocodium 319.

K.

Kämpfera Galanga 211. pandurata 212.
Knappia agrostidea 332.

L.

Lachenalia serotina 323.
Lactuca Scariola 157. 183. 268. saligna 274. 376. augustana 280. 368. quercina 298. perennis 310. sativa 82. 132. 268. virosa 82.
Lagoecia Cuminoides 142. 295.

Lagurus ovatus 277. 371.
Lamium album 108. 153. 261. ftriatum Sibth. 153. maculatum 169. laevigatum 261. amplexicaule 282. Orvala 326. incifum 333.
Lanaria plumofa 308.
Lappago racemofa 276.
Lapfana foetida 306. pufilla 329.
Laferpitium latifolium 282. peucedanoides 295. Libanotis 295. Siler 308. anguftiffimum W. 366. Chironium 308. aureum 366. gallicum 312. aquilegifolium 373. gummiferum 143.
Lathraea Squamaria 297.
Lathyrus Aphaca 156. 280. Clymenum 156. tuberolus 267. annuus 267. angulatus 280. fetifolius 280. 375. latifolius 283. pratenfis 283. fativus 80. 131. 186. 267. fylveftris 367. amphicarpos 80. hirfutus 367. Cicera 131. 187. Niffolia 367.
Laurus Camfora 192. 219. 253. Perfea 329. 351. montana 350. Caffia 15. 71. 147. 219. Cinnamomum 15. 71. 147. 193. 219. nobilis 31. 38. 147. indica 344. Saffafras 353.
Lavandula Stoechas 152. 266. dentata 326. multifida 326. Spica 78. 266.
Lavatera olbia 315. maritima 328. trimeftris 375. arborea 80. 156. 192.
Lawfonia inermis 15. 70. 147. 218. 354. 355.
Ledum paluftre 296.
Lemna minor 160. trifulca 311.
Leonurus Marrubiaftrum 153. Cardiaca 261. Galeobdolon 309.
Leontice Chryfogonum 146. 355. Leontopetalum 68. 147. 296.
Leontodon Taraxacum 82. 262. obovatus 368.
Lepidium Iberis 155. ruderale 261. perfoliatum 279. petraeum 305. alpinum 327. fativum 79. 109. 131. 155. 267. latifolium 79. 155. 261.
Leucoïum vernum 260. autumnale 322. aeftivum 67. 128. 322.
Liguflicum Cervaria 265. 313. Levilticum 128. 144. 260. apioides 144. nodiflorum 366. peloponnefiacum 144. 278. 295.
Liguftrum vulgare 122. 127. 264.
Lilium bulbiferum 265. pomponium 313. pyrenaicum 323. candidum 14. 67. 122. 129. 145. 218. 265. chalcedonicum 67. 145. 167. 260. 328. Martagon 67. 260.
Limodorum abortivum 330.
Limonia acidiffima 351.
Linaria aegyptiaca 154. fpuria 154. 267. repens 154. vulgaris 261. Elatine 297. purpurea 309. alpina 327. fimplex 327. geniftaefolia 327. Peliffleriana 367. fupina 327. triphylla 327. monfpeffulana 374. arvenfis 374. origanifolia 374. dalmatica 374.
Linnaea borealis 375.
Linum catharticum 282. auftriacum 285. tenuifolium 285. 296. 322. arboreum 357. maritimum 296. ftrictum 313. campanulatum 313. hirfutum 322. alpinum 322. vifcofum 373.

narbonense 375. ulitatissimum 13. 217.
Lithospermum angustifolium 16. purpureo-coeruleum 282. apulum 139. 303. fruticosum 139. 357. officinale 139. 264.
Lobelia Dortmanna 277. urens 372.
Lolium temulentum 62. 122. 138. 372. perenne 138.
Lonicera alpigena 277. nigra 321. Caprifolium 140. 271.
Loranthus europaeus 68.
Lotus ornithopodioides 157. 342. peregrinus 280. edulis 358. rectus 280. hirsutus 280. 315. angustissimus 368. siliquosus 315. tetragonolobus 329. cytisoides 329. diffusus 375. corniculatus 39. 124. 267.
Lunaria canescens 155. 309. rediviva 105. 282. 309.
Lupinus albus 124. 267. varius 131. angustifolius 156. 179. pilosus 81. 131. 156.
Luzula maxima 167.
Lychnis sylvestris 168. Flos cuculi 271. Viscaria 282. chalcedonica 309.
Lycium afrum 321. Rauwolfii 12. 215. 216. barbarum 63. europaeum 140. 357.
Lycopodium Selago 170. 284. clavatum 272. complanatum 272. denticulatum 331.
Lycopsis pulla 295.
Lycopus europaeus 276. 294.
Lygeum Spartum 320.
Lysimachia Nummularia 264. nemorum 277. Ephemerum 295. thyrsiflora 321. punctata 321. Linum stellatum 372. vulgaris 139. 264.
Lythrum Thymifolia 367.

M.

Malaxis Löselii 316.
Malva sylvestris 101. 131. 156. 261. Tournefortiana 156. rotundifolia 222. 261. Alcea 261.
Mammea americana 351.
Mangifera indica 347.
Manicaria saccifera 351.
Marchantia polymorpha 262.
Marrubium vulgare 78. 108. 130. 155. 248. Pseudo-Dictamnus 78. 155. acetabulosum 78. 155. Alysson 111. creticum 314. peregrinum 327.
Marsdenia erecta 142.
Marsilea quadrifolia 89. 162. 299. 334.
Matricaria Chamomilla 168.
Medicago sativa 81. 120. 132. 157. arborea 81. 109. 120. 124. 132. 157. 298. lupulina 261. Murex 280. tornata 280. laciniata 280. radiata 315. marina 315. turbinata 315. minima 335. maculata 342. orbicularis 375.
Melampyrum arvense 79. 261. sylvaticum 282. ciliatum 374.
Melia Azedarach 129. 220. 296.
Melica uniflora 311. ciliata 320. nutans 320. 365.
Melilotus cretica 109. messanensis 156. italica 156. 169. 267. 342. officinalis 156. 261. indica 222. coerulea 272.
Melissa officinalis 109. 120. 124. 154. 261. altissima 109. cretica 314.
Melittis Melissophyllum 267.
Memecylon tinctorium 219.
Menispermum Cocculus 224.

Laurocerasus 354. semperflorens 367. Chamaecerasus 102. 168. 297. Armeniaca 129. 150. Mahaleb 168. 221. spinosa 266. lusitanica 297.
Psidium pomiferum 551.
Psoralea bituminosa 109. 131. 126. 298. americana 315.
Pteris aquilina 89. 268. cretica 89. 281. ensifolia 359.
Pterocarpus santalinus 19. 222. 233.
Pulmonaria officinalis 166. 277. suffruticosa 372.
Punica Granatum 16. 129. 150.
Pyrethrum Parthenium 109. 262. inodorum 268. maritimum 280. corymbosum 280. alpinum 330. Halleri 376.
Pyrola rotundifolia 261. secunda 324. umbellata 324. uniflora 324.
Pyrus Cydonia 16. 30. 74. 117. 125. 130. 266. communis 38. 74. 117. 129. 150. Pollveria 367. dioica 367. Malus 38. 74. 130. 150. Aria 74. 271. Amelanchier 74. 325. domestica (Sorbus) 74. 117. 129. 150. 266. cretica 74. 358. torminalis 167. 271. aucuparia (Sorbus) 271.

Q.

Quercus Ilex 21. 39. 84. 119. 125. Aegilops 21. 85. coccifera 21. 85. 330. Esculus 39. 85. humilis 85. 330. Tournefortii 85. faginea 85. Suber 85. Pseudosuber 85 299. infectoria 85. Cerris 85. 119. Robur 125. austriaca 330. lusitanica 330. pubescens 331. salicifolia 351.

R.

Radiola Millegrana 315.
Ranunculus polyanthemos 169. 266. 285. 314. auricomus 266. acris 266. sceleratus 266. plantagineus 367. pyrenaeus 367. bulbosus 266. Lingua 271. arvensis 275. Flammula 275. falcatus 279. 314. aconitifolius 282. hirsutus 297. Gouani 297. lanuginosus 374. 152. rutaefolius 301. illyricus 301. 326. dissectus MB. 367. chaerophyllus 304. parvulus 364. amplexicaulis 326. bullatus 326. alpestris 326. muricatus 152. 326. 358. hederaceus 353. platanifolius 353. glacialis 367. montanus 367. Ficaria 77. 152. 248. Thora 77. 169. 297. creticus 134. 326. asiaticus 152. aquatilis 152.
Raphanus Raphanistrum 261. sativus 79. 131. 267.
Reaumuria vermiculata 355.
Reseda purpurascens 325. Luteola 123. 271. Phyteuma 149. 278. 304.
Rhagadiolus edulis 152. 368.
Rhamnus catharticus 271. Frangula 271. lycioides 321. alpinus 372. Alaternus 64. 127. 167. 321. infectorius 64. 140. 167. 277. oleoides 64. 140. saxatilis 106. 140.
Rheum Rhaponticum 148. 190. 194. palmatum 219. 233. Ribes 219. 355.
Rhinanthus Elephas 304. Trixago 304.
Rhizobolus butyrosus 326.
Rhizophora Mangle 349.
Rhododendron ferrugineum 278.

hirsutum 314. Chamaecistus 324.
Rhus typhina 373. glabra 373. Coriaria 67. 128. 144. 183. Cotinus 167.
Ribes Uva crispa 265. Grossularia 271. rubrum 271. alpinum 372. nigrum 167.
Ricinus communis 22. 87. 109. 161. 268.
Roccella tinctoria 89. 105. 301. 344.
Rosa villosa 168. tomentosa 367. rubiginosa 336. provincialis 168. spinosissima 168. 325. arvensis 275. canina 75. 130. sempervirens 75. 130. 150. 325. damascena 123. 168. gallica 168. alba 168. pumila 367.
Rosmarinus officinalis 122. 127. 137. 192. 264.
Rubia lucida 63. tinctorum 159. 264.
Rubus saxatilis 282 Chamaemorus 325. sanctus 17. fruticosus 38. 75. 123. 150. 260. idaeus 75. 150. 271. caesius 75. 108.
Rudbekia laciniata 376.
Rumex Acetosella 271. vesicarius 373. crispus 282. tingitanus 373. bucephalophorus 304. digynus 373. scutatus 309. spinosus 373. tuberosus 309. pulcher 366. Lunaria 366. aculeatus 373. Acetosa 69. 107. 129. 146. 248. acutus 146. obtusifolius 146. Patientia 69. 146. 260. asiaticus 103. 146.
Ruppia maritima 336. 372.
Ruscus aculeatus 88. 126. 135. 161. Hypophyllum 88. 161. Hypoglossum 161. 272. racemosus 161.
Ruta angustifolia 309. 335. graveolens 71. 108. 111. 148. 261. montana 148. 271. 324.
Rynchospora alba 335.

S.

Saccharum cylindricum 62. 332. Ravennae 138. officinarum 185. 213. 229.
Sarcostemma viminale 216.
Sagittaria sagittaefolia 274.
Salix babylonica 25. 185. 224. 356. subserrata 25. 224. alba 87. Ammanniana 368. arbutifolia 368 viminalis 87. Helix 87 126. 135. 268. caprea 126. reticulata 369. vitellina 126. 135 268. argentea 126. praecox 135. aegyptiaca 185. 224. 356. fusca 310. aurita 336. acuminata 336. rubra 268. herbacea 377. retusa 377.
Salsola Kali 13. Tragus 142. 295. salsa 142. Soda 295.
Salvia cretica 58. triloba 58. 319. Horminum 59. 106. 137. 294. officinalis 106. 264. Aethiopis 137. argentea 137. haematodes 212. Verbenaca 260. 319. pomifera 354. glutinosa 311. 319. austriaca 319. verticillata 319. Sclarea 264. pratensis 264. ceratophylla 276. calycina 276. hispanica 284. syriaca 370. grandiflora 370.
Salvinia natans 377.
Sambucus nigra 67. 144. Ebulus 67. 123. 128. 144. 248. racemosa 271.
Samolus Valerandi 167. 312.
Sanguisorba officinalis 106. 158. 182.
Sanicula europaea 248.

Santolina Chamaecyparissus 83. 152. maritima 158. 279. rosmarinifolia 329. squarrosa 280. 325.
Saponaria officinalis 71. 120. 147. 270. ocymoides 149. 270. cretica 358. Vaccaria 149. 168. 277. bellidifolia 304.
Sarcostemma viminale 356.
Sarracenia purpurea 325. flava 373.
Satureja capitata 77. 124. 130. 152. 277. Thymbra 77. 108. 152. hortensis 150. 266. graeca 358. juliana 152. 297. montana 295.
Saxifraga media 148. Hirculus 148. 324. granulata 261. androsacea 304. bryoides 304. bulbifera 304. Burseriana 314. caesia 324. aizoides 324. Aizoon 273. 333. autumnalis 273. caespitosa 278. 374. tridactylites 282. Cotyledon 295. 374. adscendens 300. Ponae 300. stellaris 366. cuneifolia 366. moschata 366. aspera 366. oppositifolia 374. petraea 374.
Scabiosa Columbaria 260. 282. palaestina 303. crenata 303. alpina 312. sylvatica 320. stellata 320. atropurpurea 320. arvensis 264. 282. Succisa 264. integrifolia 277. limonifolia 357. prolifera 277. graminifolia 372.
Scandix Pecten 167. australis 295. 359. pinnatifida 373.
Scheuchzera palustris 373.
Schinus Molle 331.
Schoenus Mariscus 60. 138. nigricans 60. 138. mucronatus 311. 370.
Scilla maritima 29. 68. ver. 123. 129. 145. 295. hyacinthoides 68. 278. 323. bifolia 280. unifolia 306. Liliohyacinthus 313. italica 323. peruviana 323. verna 323. amoena 265.
Scirpus maritimus 35. 60. Holoschoenus 35. 138. 371. mucronatus 35. 60. 138. palustris 36. 305. sylvaticus 305. Tabernaemontani 285. caespitosus 371. acicularis 371. lacustris 371. triqueter 371. fluitans 371.
Scleranthus annuus 185. 286. polycarpos 304.
Scolopendrium officinale 89. 110. 162. 262. Hemionitis 89. 162.
Scolymus hispanicus 82. 157. 280. 329. maculatus 329.
Scorpiurus sulcata 309.
Scorzonera tuberosa 19. 356. elongata 157. hirsuta 305. humilis 329. purpurea 329. rosea 329. orientalis 280. glastifolia 283. 298. hispanica 298.
Scrofularia lucida 154. 279. peregrina 154. 342. tanacetifolia 327. sambucifolia 358. vernalis 327. 375. nodosa 261. aquatica 267. canina 279. 314.
Scutellaria Columnae 304. minor 336. galericulata 282. alpina 374. albida 367.
Secale villosum 62. cereale 166.
Secamone aegyptiaca 356.
Sedum Anacampseros 46. 314. ochroleucum 72. 149. Rhodiola 108. 149. 266. Cepaea 149. 296. acre 149. 266. Telephium 261. stellatum 304. collinum 324. virescens 324. villosum 324. dasyphyllum 333. 296. rupestre 266. reflexum 335. al-

bum 266. atratum 374. saxatile 367.
Selinum Oreoselinum 66. 143. 265. 308. Anethum 66. austriacum 322. palustre 273. rablense 300.
Semecarpus Anacardium 173. 217.
Sempervivum tenuifolium Sibth. 73. arboreum 150. 291. 296. tectorum 266.
Senecio vulgaris 83. 159. 262. artemisiaefolius 316. abrotanifolius 329. alpinus 329. aquaticus 368. Doronicum 330. Iacobaea 262. sarracenicus 268. 283. nemorensis 368. Doria 280. carniolicus 280. 329. paludosus 283. incanus 301. viscosus 310. linifolius 376.
Serapias Lingua 160. 306.
Serratula dubia 315. discolor 329. tinctoria 283. arborea 358. alpina 298.
Sesamum orientale 79. 130. 183.
Seseli tortuosum 67. 144. 315. caespitosum Sibth. 101. 107. elatum 144. glaucum 144. 313. 333. 366. Hippomarathrum 322. 366. gracile 333. annuum 282. Ammoides 295. pyrenaeum 373.
Sesleria coerulea 371. echinata 371.
Sherardia erecta 303. arvensis 341.
Sibbaldia procumbens 373.
Sida indica 342.
Sideritis montana 394. romana 367. syriaca 297. scordioides 314. hirsuta 326. hyssopifolia 326.
Silene inflata 149. conoidea 314. maritima 314. conica 324. Muscipula 324. polyphylla 324. tridentata 324. Armeria 324. alpestris 324. Pumilio 324. rupestris 374. fruticosa 342. noctiflora 342. Behen 261. catholica (Cucubalus) 278. Otites 282. Saxifraga 296.
Sinapis nigra 79. 131. 155. alba 109 131. 267. arvensis 155. 267.
Sirium myrtifolium 214.
Sison Anisum 108. 128. 144. 260. Podagraria 101. 271. verticillatus 333. Amomum 265.
Sisymbrium Nasturtium 131. 155. 183. 248. polyceratum 155. 297. Sophia 261. Irio 305. Columnae 305. tenuifolium 267. sylvestre 267. Löselii 267. Barbarea 272. vimineum 279. strictissimum 297. 342. terrestre 375. amphibium 375. arenosum 375. asperum 375. obtusangulum 367.
Sium nodiflorum 105. Sisarum 128. 265. angustifolium 144. 265. ferulaceum 144. Bulbocastanum 313.
Smilax aspera 87. 268. nigra 331. Pseudochina 331. China 347. 353. Sarsaparila 299. 353.
Smyrnium Olus atrum 66. 107. 128. 143. 265. perfoliatum 106. 107. 143. 296. Dioscoridis 304.
Solanum sanctum 12. 215. 355. insanum 64. 103. 106. 140. 271. nigrum 140. 260. aethiopicum 215. Melongena 215. 355 Dulcamara 248. tuberosum 321. 351. 352. Pseudocapsicum 277.
Soldanella alpina 321. montana 321.
Solidago mexicana 376.

Sonchus maritimus 82. 376. oleraceus 157. 268. uliginoſus 329. picroides 333. arvenſis 268. chondrilloides 280. alpinus 283. coeruleus 343. tenerrimus 376.
Sorghum ſaccharatum 1. vulgare 10. 61. 183. 185. 214. 264.
Spartium Scorpius 80. 155. 328. villoſum 80. 156. horridum 114. 156. 358. monoſpermum 124. purgans 357. radiatum 124. 305. junceum 156. 223. ſpinoſum 223. 298. ſphaerocarpon 328. ſcoparium 267. multiflorum 285.
Spergula nodoſa 374.
Sphaeria moriformis 89.
Spinacia oleracea 224. 268.
Spiraea ſalicifolia 74. 325. Ulmaria 168. Filipendula 231. 266. Aruncus 266. hypericifolia 374.
Spondias Mombin 351.
Stachys palaeſtina 153. glutinoſa 153. alpina 153. ſylvatica 272. 336. paluſtris 336. recta 266. germanica 266. hirta 279. 326. cretica 374. arvenſis 374. ſpinoſa 359.
Staehelina Chamaepeuce 158. fruticoſa 315.
Staphylea pinnata 167. 271.
Statice oleaefolia 313. reticulata 278. ſinuata 355. Limonium 296. cordata 373. minuta 373. Echinus 357.
Stellaria nemorum 149. media 248. Holoſtea 266. uliginoſa 285. graminea 271.
Stellera Paſſerina 271.
Sternbergia colchiciflora 323.
Stipa tenaciſſima 62. 120. 166. 322. pennata 322. capillata 285.
Stratiotes aloides 310.
Strychnos colubrina 215. 347. Nux vomica 215. 347.
Styrax officinale 15. 71. 148. 296.
Suffrenia filiformis 311.
Swertia perennis 277.
Symphytum officinale 139. 260. tuberoſum 312.
Syringa vulgaris 294. perſica 367. 370.

T.

Tagetes patula 159.
Tamarindus indica 194. 221.
Tamarix articulata Vahl. 15. 217. gallica 36. 107. 123. 128. 144. orientalis 217. germanica 265.
Tamus communis 87. 109. 135. 161.
Tanacetum vulgare 231. annuum 329.
Taxus baccata 88. 161.
Teesdalia nudicaulis 336.
Telephium Imperati 301. 322.
Tenoria fruticoſa 295. pyrenaea 366.
Terminalia Chebula 220. 236. 347. Benzoin 347. Vernix 236. latifolia 350.
Tetracera potatoria 134.
Teucrium Polium 77. 108. 152. Chamaedrys 77. 152. 266. Marum 105. 152. 367. flavum 152. 266. Pſeudo-Chamaepitys 152. Scordium 152. 266. lucidum 152. creticum 358. montanum 152. 297. 326. Pſeudohyſſopus 152. 304. Scorodonia 169. 279. Botrys 266. Achaemenis 279. capitatum 297. ſupinum 309.

gnaphalodes 309. 326. fruticans 326. fpinofum 374.
Thalictrum minus 273. foetidum 279. 374. tuberofum 279. flavum 279. anguftifolium 374.
Thapfia foetida 66. 312. garganica 66. 104. 107. 300. 301. 366. Afclepium 143. 287. 304. villofa 308.
Thea Bohea 206.
Thelygonum Cynocrambe 84. 161 377.
Theobroma Cacao 351.
Thefium Linophyllum 167. 282.
Thlafpi Burfa 155. 261. alliaceum 367. arvenfe 267. peregrinum 367. campeftre 272. faxatile 297. 305. perfoliatum 305. montanum 327. alpeftre 327. hirtum 375.
Thrinax fpinofa 351.
Thrincia hirta 280. 305.
Thuia articulata 39. 86. 133. occidentalis 310.
Thymbra fpicata 221. 279. verticillata 221.
Thymus Nepeta 77. incanus Sibth. 77. 109. 153. Tragoriganum 109. 153. 297. Zygis 109. 153. 327. Mafticbina 124. 309. Serpyllum 124. 130. 153. 261. vulgaris 124. 130. Calamintha 153. 267. fuaveolens Sibth. 153. Acinos 153. 267. alpinus 327. pannonicus 327. Marfchallianus 327.
Tilia platyphylla 76. 123. microphylla 76. 123. alba 76.
Tillandfia utriculata 313.
Tofieldia paluftris 278. calyculata 323.
Tolpis barbata 306.
Tolvifera Balfamum 351. 353.
Tordylium officinale 65. 142. 300. 308. apulum 304. fyriacum 308.
Torilis Anthrifcus 273. 313. nodofa 295. 366. helvetica 295.
Tormentilla erecta 261.
Tozzia alpina 305.
Tradefcantia virginica 373.
Tragium peregrinum 144. Columnae 144. 304.
Tragopogon crocifolius 82. 157. 305. pratenfis 248. lanatus 356. orientalis 342.
Trapa natans 63. 139.
Trianthema fruticofum 149. pentandrum 278.
Tribulus terreftris 71. 123. 149.
Trichoftomum ericoides 377.
Trientalis europaea 282.
Trifolium arvenfe 157. 267. hybridum 261. campeftre 267. montanum 267. 328. ftellatum 280. tomentofum 280. 368. alpinum 301. agrarium 310. anguftifolium 315. clypeatum 358. uniflorum 358. alpeftre 328. fragiferum 328. fquarrofum 328. refupinatum 329. 368. maritimum 336. filiforme 336. creticum 375. Cherleri 375. faxatile 375. fcabrum 375. fpumofum 375. fpadiceum 375. lappaceum 375.
Triglochin paluftre 271. maritimum 314.
Trigonella Foenum graecum 81. 132. 182. 267. elatior 157. 315. hamofa 357. polycerata 280. 298. corniculata 310.
Trillium erectum 373.
Triticum Spelta 10. 36. 60. 127. 138. 177. 260. aeftivum 10. 35. 60. 127. 264. monococcon 36.

[illegible] 159. 173. 264. [illegible] 60. 1[illegible] 175. [illegible] 264. [illegible] 60. 3[illegible]. [illegible] 2[illegible]. [illegible] 270. [illegible] 305. rigidum 301. pinnatum 302.
Trollius europaeus 277.
Tropaeolum majus und minus 333.
Tuber cibarium 90.
Tubularia Acetabulum Corall. 152.
Tulipa Clusiana 145. 323. Gesneriana 278. sylvestris 308. suaveolens 313.
Turritis glabra 282. hirsuta 305.
Tussilago Farfara 159. 169. 268. Petasites 159. 268. discolor 280. 329. alba 343. alpina 298.
Typha latifolia 84. 125. 160. angustifolia 268. minor 316.

U.

Ulex nanus 280. europaeus 309.
Ulmus campestris 37. 65. 128. effusa 128.
Ulva Lactuca 89. 317. intestinalis 301. plicata 343. umbilicalis 317. Pavonia 317.
Urtica urens 104. 160. 262. balearica 268. dioica 160. 262.
Usnea florida 89.
Utricularia vulgaris 311.
Uvularia amplexifolia 145. 261. perfoliata 373.

V.

Vaccinium Arctostaphylos 173. Myrtillus 271. Oxycoccos 273.
Valantia Aparine 264. hispida 303. glabra 372.
Valeriana Jatamansi Jones 9. celtica 106. 123. 127. 137. 165. 294. tuberosa 106. 137. 165. Saliunca 300. Dioscoridis 175. officinalis 264. Phu 264. dioica 270. 285. angustifolia 270. italica 301. rubra 308. Tripteris 312. montana 312.
Velezia rigida 312.
Vella Pseudocytisus 314. annua 327.
Veratrum album 69. 147. nigrum 123.
Verbascum Thapsus 68. 140. 270. phlomoides 140. virgatum 312. sinuatum 140. 295. Lychnitis 140. 264. ferrugineum 140. nigrum 264. Blattaria 264. pulverulentum 295. Myconi 332.
Verbena lupina 105. 109. 152. officinalis 124. 152. 248.
Veronica prostrata 260. Chamaedrys 270. 311. Anagallis 260. 284. austriaca 365. officinalis 264. Beccabunga 264. Teucrium 264. agrestis 264. 284. bellidioides 276. 370. peregrina 276. triphylla 276. spicata 276. hederaefolia 276. 284. verna 281. arvensis 284. saxatilis 300. montana 303. longifolia 308. 311. maritima 308. serpyllifolia 308. scutellata 311. 370. urticaefolia 332. spuria 319. alpina 319. aphylla 319. latifolia 319. dentata 319.
Vesicaria sinuata 327.
Viburnum Lantana 67. 123. Tinus 167. Opulus 271. 296.
Vicia Faba 19. 39. 131. 267. sativa 131. 267. sepium 267. lutea 280. angustifolia 367. dumetorum 285. platycarpos 367. narbonensis 309. pisiformis 328. oroboides 328. onobry-

chioides 375. amphicarpa 328. pannonica 328.
Vinca maior 142. 248. minor 142. 248.
Viola odorata 32. 36. 64. 142. 260. palustris 260. tricolor 260. grandiflora 321. biflora 321. calcarata 332. pinnata 321.
Viscum album 87. 268. Oxycedri 331.
Vitex Agnus 38. 79 109. 154. trifolia 169. Negundo 347.
Vitis vinifera 12. 37. 64. indica 351.

W.

Wulffenia Buonarota 300.

X.

Xanthium strumarium 160. 262.
Xeranthemum annuum 132. 298. orientale 280. 316.
Ximenia aegyptiaca 356.
Xyloma pesizoides 90.

Y.

Yucca Gloriola 313. Draconis 323.

Z.

Zacyntha verrucosa 298.
Zamia furfuracea 353.
Zannichellia palustris 376.
Zingiber officinale 137. 211. Zerumbet 137. 211.
Zizyphus Paliurus 12. 64. 107. 123. 128. 140. 216. Spina Christi 12. 216. 356. Lotus 36. 64. 123. 128. 140. 216. vulgaris 107. 127. 216. Jujuba 114.
Zoegea Leptaurea 280.
Zostera marina 40. 84. 126. 281.
Zygophyllum Fabago 220. 355.

Verzeichnifs der Schriftfteller.

Abdollatif 210.
Abu 'l Fadli 208.
Abu 'l Feda 206.
Abu Merig 208.
Abu Saber 208.
Abu Seid 205.
Albertus M. 234.
Ul. Aldrovandi 378.
Alexias 50.
Ali Abbas 209.
P. Alpini 356 — 359.
Ebn Alvardi 206.
Ebn Alwam 210.
Amatus Lufitanus 336.
Amerias Macedo 112.
Anacreon Rhizot. 52.
Anaxagoras 44.
Andreas Rhizot. 110.
Androtion Rhizot. 51.
L. Anguillara 289 — 293.
Antonius Rhizot. 111.
Apollodor 45.
Apollonius Memphites 103.
L. Apulejus 184.
Ariftophilus Plataeenfis 50.
Ariftoteles 45 — 48.
Afclepiades Myrleanus 102.
Afclepiodorus Alex. 111.
Athenaeus 113.
Attalus Philometor 103.
Avicenna 209.

Bakui 207.
Herm. Barbarus 250.
J. Baffus 112.
Batuta 207.
C. Bauhin 369 — 377.
J. Bauhin 364 — 369.
Ebn Beitar 210.
Hon. Belli 359.
P. Belon 354.
H. Benzoni 352.
A. M. Braffavola 287.
H. Braunfchweig 247.
O. Brunfels 258 — 262.
J. Burfer 369.

F. Calceolari 299.
J. Camerarius 341.
S. Campegius 257.
Carl M. 195.
Caffianus Baffus 191.
M. P. Cato 116 — 119.
A. Cefalpini 361.
D. Chabraeus 369.
J. H. Cherler 365.
B. Cienfuegos 337.
C. Clufius 317 — 331.
P. Collenucci 253.
L. J. M. Columella 126 — 133.
F. Columna 302 — 306.
Conftantin Afr. 230.
Sim. de Cordo 240.
E. Cordus 256.
V. Cordus 273.
Coffaeus 207.
Chr. da Cofta 347.

J. Coſtaeus 378.
P. de Creſcentiis 235.

J. Dalechamp 332 — 334.
Dalion herbar. 111.
Democritus 44.
Diocles Caryſtius 101.
Diodotus 113.
Diogenes Apollon. 51.
Dionyſius Utic. 111.
Diophanes Nicaeenſ. 121.
Dioſcorides 134 — 162.
Diphilus Siphnius 101.
R. Dodonaeus 307 — 310.
J. de' Dondi 242.
Th. Dorſten 378.
C. Durante 378.

Edriſi 206.
Empedocles 42.
J. P. Eſteve 337.
Eudemus Pharmac. 50.
Eumachus Corcyr. 52.
Euthydemus Athen. 102.

J. Fragoſi 337.
L. Fuchs 262 — 268.

C. Galenus 170.
J. Gerard 335.
C. Gesner 274 — 281.
L. Ghini 288.
B. Glanville 242.
Glaucias 112.
M. Glycas 193.
M. Guilandinus 355.

Abu Hanifa 208.
Heraclides Tarent. 110.
Hermolaus Barbarus 250.
Hicefius 112.
Hildegard 200.
Hippon 51.

Homer 33 — 40.
Honain 208.
C. de Honeſtis 246.

F. Imperati 301.
Th. Johnſon 335.
Jolas 110.
Iſidorus Hiſpal. 189.
Juba II. 133.

Kleidemus Rhizot. 51.
A. Kobylina 338.
Koſmas Indicopleuſtes 187.
Kratevas Rhizot. 104.

A. Lacuna 255.
Leo Afric. 207.
N. Leonicenus 252.
Leophanes 51.
G. Linocier 354.
J. H. van Linſchoten 348.
M. Lobelius 310 — 317.
A. Lonicer 378.

A. Macer 200.
J. Manardus 253.
J. J. de Manliis 246.
Barth. Maranta 288.
Marcellus Bord. 186.
Maſerdſchawaih 208.
Maſſudi 206.
P. A. Mattioli 293 — 299.
Meneſtor 51.
Menodorus 112.
Meſue I. 208. II. 209.
Metrodorus 112.
Micton 52.
Mithradates 103.
Mnesitheus 112.
N. Monardes 353.
Moſes Chorenenſis 184.

H. von Neuenaar 256.
Nicander Coloph. 105.

Niceratus 113.
Nicolaus Myrepsicus 198.
S. Niger 113.
Numenius Heracl. 132.

Orpheus 41.
Garc. ab Orto 347.
G. H. Oviedo 350.

A. Palla 296.
Palladius Rutilius 196.
Pamphilus Alex. 111.
P. Pena 332.
L. Perez 255.
C. Petri 258.
Petronius 110.
Phanias Eresius 100.
Pharnaces 52.
M. Platearius I. 231. II. 246.
Plinius 162 — 170.
M. Polo 233.
J. Pona 300.
J. Pons 334.
Ptolemaeus Evergetes II. 98.
Pythagoras 42.

L. Rauwolf 355.
Rhazes 208.
P. Richier de Belleval 340.
J. Ruellius 254.

J. C. Scaliger 377.
Serapion 209.
Sextius Niger 113.
Solon Smyrn. 103.
W. Strabo 139.
M. Sylvaticus 241.
Symeon Seth 192.

J. Tabernaemontanus 184 — 186.
J. Thal 231 — 284.
Thales Milef. 41.
Theophrast Eres. 53 — 96.
A. Thevet 352.
Thrasyas Mantin. 50.
H. Tragus 269 — 272.
Tryphon Alex. 112.
W. Turner 334.

B. Urbevetanus 286.
M. Urzedowa 338.

M. T. Varro 119 — 121.
M. Vergilius 251.
Vincentius Bellovac. 236.
P. Virgilius 121 — 126.

Wahab 205.
J. Wigand 286.

A. Zaluzanius 363.



Zschoch del.

נְב

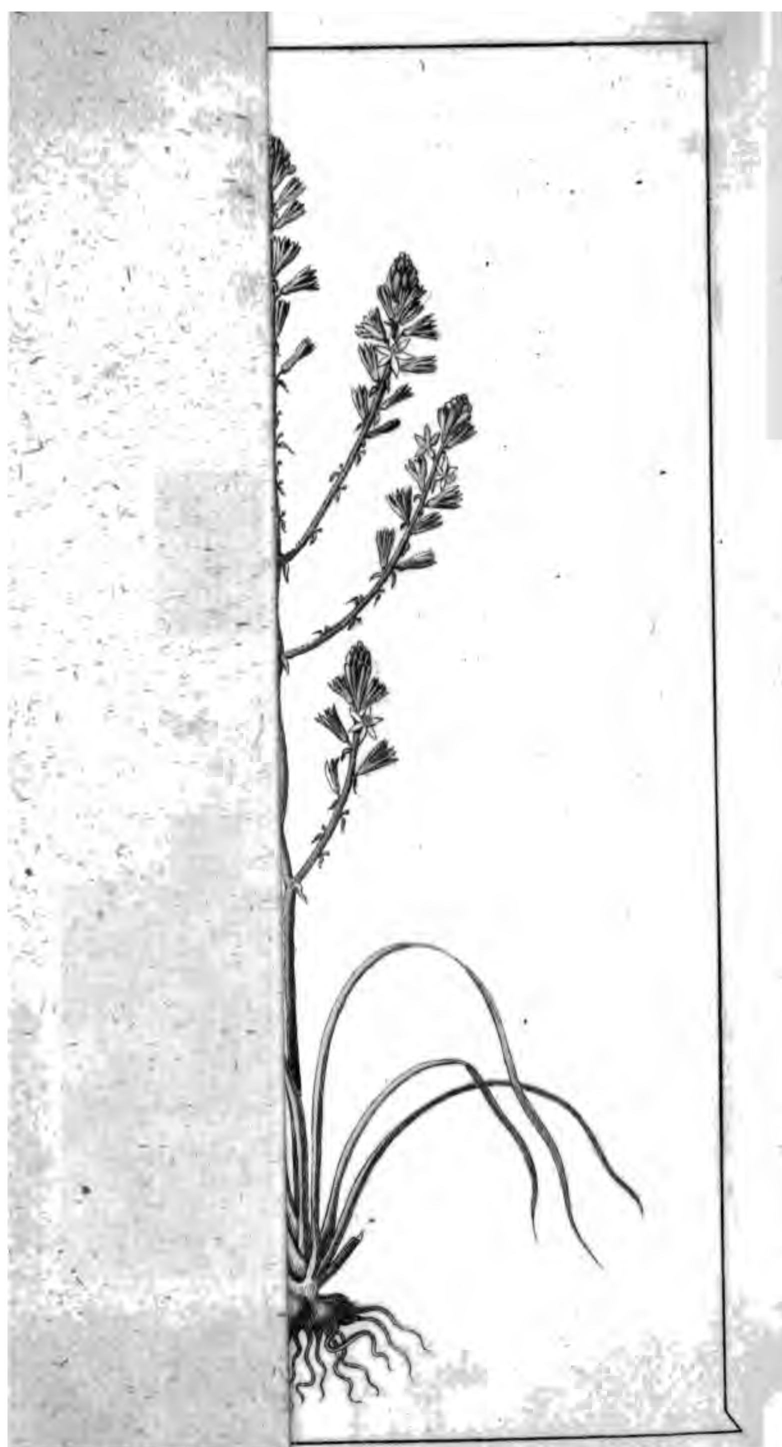


T.

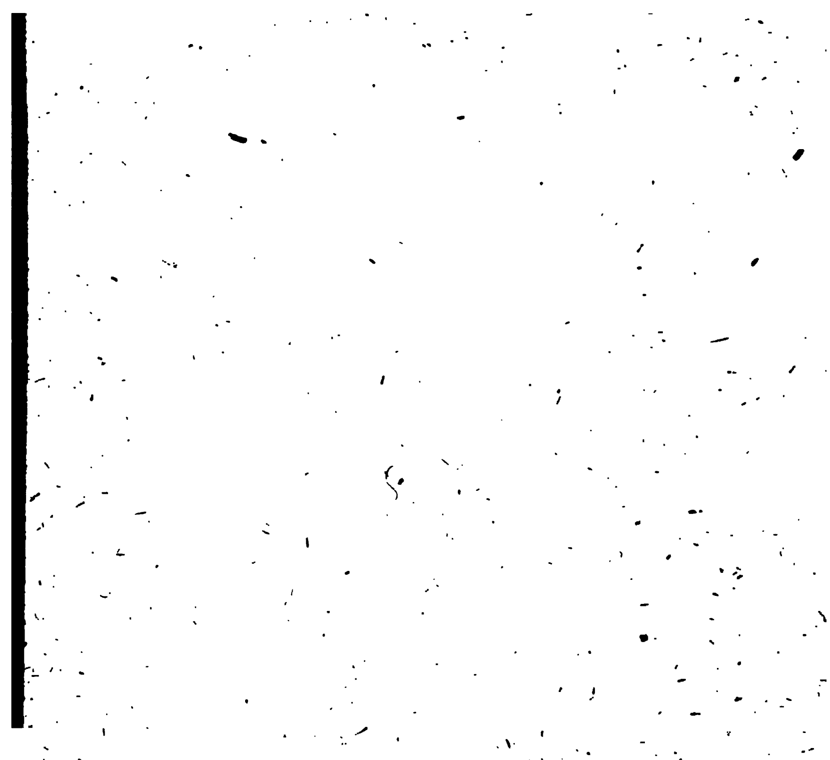


ΛΟΣ.



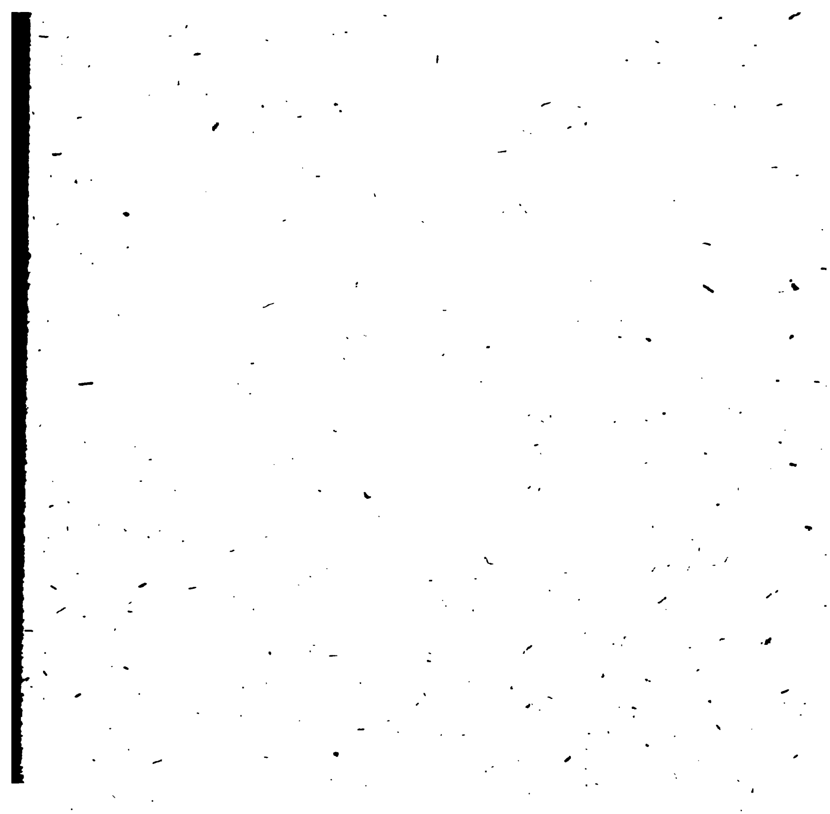


ΟΣ.



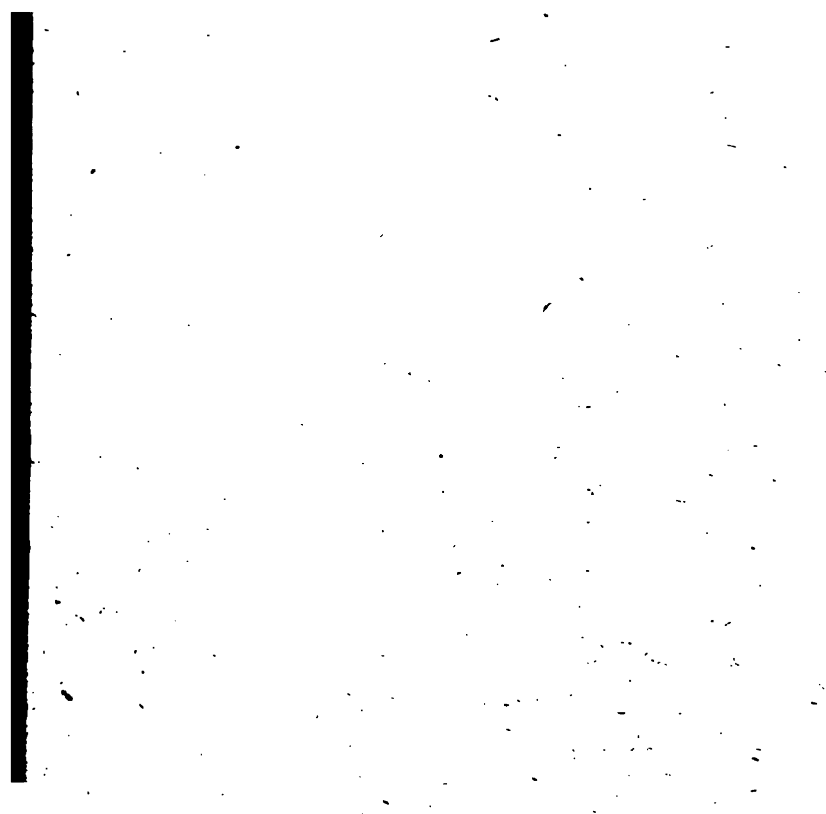


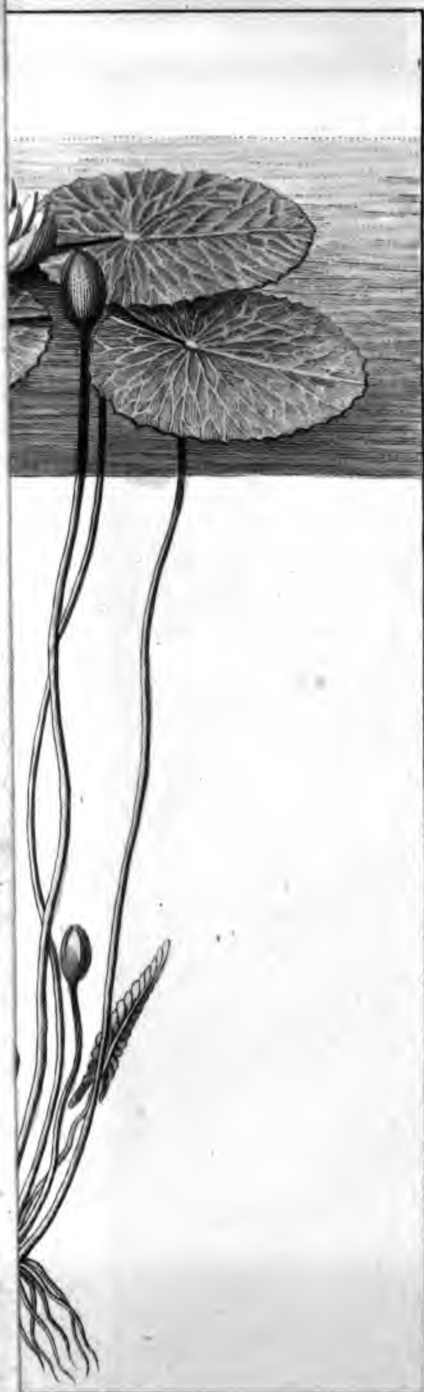
ΝΘΟΣ.





ΙΝΔΑΛΟΣ





ΓΥΠΤΙΟΣ.

